Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster
in Leipzig.

Priv.-Doz. Dr. v. Criegern
in Leipzig.

Redaktion: **Dr. Rigler**, Leipzig.

1909

XXVII. Jahrgang.

Leipzig 1909
VERLAG VON GEORG THIEME.

Fortschritte der Medizin.

I. Sachregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Originalbeiträge.)

A.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

Q.

R.

Sch.

St.

T.

Z.

II. Autorenregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Originalbeiträge.)

St.

T.

U.

V.

W.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 1. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 10. Jan.

An unsere Leser!

Hierdurch gestatten wir uns die ergebene Mitteilung zu machen, daß die **„Fortschritte der Medizin“** und ihr bisheriges Beiheft die **„Zeitschrift für Versicherungsmedizin“** in den Besitz der Verlagsbuchhandlung von Georg Thieme in Leipzig übergegangen sind.

Auch weiterhin wollen wir dem zu Beginn des vorigen Jahrganges aufgestellten Programm treu bleiben und uns mit Originalartikeln sowohl wie Referaten in erster Linie an den in allgemeiner Praxis tätigen Arzt wenden, und ihm die wichtigsten Errungenschaften der rastlos vorwärtsschreitenden Wissenschaft mit möglichster Schnelligkeit zugänglich machen.

Dieses Programm wird durchgeführt werden in besonderer Anlehnung an die Universitäten Halle, Jena und Leipzig, und wir hoffen auf diese Weise besonders in Mitteldeutschland unter den praktischen Ärzten noch recht viele neue Freunde und Leser zu finden.

Die „Zeitschrift für Versicherungsmedizin“ wird von jetzt an als selbständiges Blatt monatlich erscheinen.

Die Abonnementspreise sind wie folgt festgesetzt: „Fortschritte der Medizin“ jährlich 36 Nummern (je 2—3 Bogen stark) 6 Mk. pro Semester. „Zeitschrift für Versicherungsmedizin“ 12 Nummern 8 Mk. p. a. Beide Zeitschriften zusammen im jährlichen Abonnement 16 Mk.

Leipzig, 1. Januar 1909.

Verlag und Redaktion der „Fortschritte der Medizin“ und der „Zeitschrift für Versicherungsmedizin“.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zur Behandlung der Spätkontrakturen der Hemiplegiker.

Von Privatdozent Dr. **von Criegern.**

(Aus der Privatpoliklinik des Verfassers.)

Die Behandlung stark ausgesprochener Spätkontrakturen[1]) von Hemiplegikern ist in der Regel recht undankbar, besonders, wenn ältere Leute befallen sind. Diese allgemeine Erfahrung der Praxis spiegelt sich in den Lehr- und Handbüchern wieder, wovon ich nur das von Monakow's herausgreifen möchte, welcher diese Zustände einer Besserung nicht für fähig erklärt; andere urteilen ebenso. Diesem Pessimismus gegenüber möchte ich wiederholt auf eine Methode hinweisen, die sich mir als recht nützlich erwiesen hat und fortdauernd erweist, und dabei den Vorzug großer Billigkeit und leichtester Anwendbarkeit besitzt. Wohlverstanden: der Nutzen bezieht sich nur auf die Kontrakturen, nicht etwa auf den zerebralen Erkrankungsprozeß.

Es handelt sich um die Ausgestaltung der alten Brissaud'schen Beobachtung, daß nach Anlegen der von Eßmarch'schen Binde um eine hemiplegisch gelähmte Extremität sich die aktiven Kontrakturen vollständig lösen, zu einer therapeutischen Methode. Es ist im Zeitalter der Behandlung durch Hyperämie ganz interessant, auch einmal einen Nutzen von ihrem Gegenteile, der Behandlung durch Blutleere, zu sehen. Indessen hat mich nicht diese Lesefrucht zu einer solchen Therapie veranlaßt, sondern eine physiologische Beobachtung, die deshalb hier Platz finden möge.

Wenn ein Ungeübter eine mehrstündige sportliche Muskelarbeit leistet, nehmen wir als Beispiel eine Ruderpartie, besonders bei kühlem, windigem Wetter, so zeigt die eintretende Ermüdung einen typischen Ablauf. Es stellt sich sehr bald eine Ermüdung ein, die aber noch nicht die Erschöpfung der vorhandenen Kräfte bedeutet. Denn mit der nötigen Energie kann sie, wenn auch oft erst nach stundenlanger Weiterarbeit, überwunden werden, und bei zunehmender Übung tritt sie immer seltener und kürzer auf, um schließlich ganz fortzubleiben. Gefolgt wird sie von einer Periode erleichterter Anstrengungsfähigkeit, welche schließlich die definitive Ermüdung, nach Aufbrauch der vorhandenen Kräfte, ablöst. Am nächsten Tage besteht sehr häufig noch ein schmerzhaftes Ermüdungsgefühl, welches ebenso wie das zuerst aufgetretene erneuter Beanspruchung weicht und mit weiterer Übung wegfällt. Hier interessiert die zuerst auftretende Ermüdungserscheinung, weil sie durch Übung überwunden werden kann, und deshalb offenbar von unzweckmäßiger Innervation abhängig ist. Im einzelnen finden sich zunächst sensible Erscheinungen: eine lähmungsartige Empfindung von Schwerbeweglichkeit, deren Überwindung einen immer größeren Anstrengungsimpuls erfordert, und bald recht schmerzhaft wird. Die Funktion ist

[1]) Die Frühkontrakturen stellen sich bald oder sofort nach der Apoplexie ein, sie sind inkonstant und verschwinden oft so rasch, als sie gekommen sind. Die Spätkontrakturen schleichen sich nach 2 bis 4 Wochen ein, sie sind konstant und meist progressiv; man unterscheidet aktive und passive. Die aktiven werden durch Muskelspannung erzeugt, hängen also von der Ausbildung der Spasmen ab, die passiven entstehen durch die sekundäre Muskelschrumpfung, also infolge nutritiver Störungen. Im obigen Texte handelt es sich in erster Linie um aktive Spätkontrakturen, erst in zweiter um passive.

sehr herabgesetzt: trotz der starken Anstrengung fallen die Leistungen immer schwächlicher aus; daneben bestehen Reizerscheinungen, mehr oder minder heftiges Zittern, und die Muskeln fühlen sich sehr derb und starr an: meist läßt sich beim Beklopfen die gesteigerte motorische Erregbarkeit unmittelbar nachweisen. Nach dem Trivialausdruck ist „Krampf" eingetreten[2]); doch handelt es sich keineswegs um tonische Kontraktion, die Muskeln leisten einer passiven Bewegung nur geringen Widerstand (und sind ja auch noch aktiv beweglich); besser bezeichnet man den Zustand als „Ermüdungssteifigkeit". Beim Ruderer findet sich nun auch eine bestimmte Lokalisation: die Beteiligung der Strecker überwiegt entschieden die der Beuger, obwohl die Beanspruchung eher umgekehrt verteilt ist. Das hat sicher seinen Grund zunächst darin, daß die rohe Kraft der Beuger überwiegt (wie das Beispiel der Bewußtlosen und die Leichenstellung beweist), aber auch darin, daß die Funktion der Strecker eine sehr viel differenziertere ist, als die der Beuger. Letzterer Tätigkeit geht immer auf die einfache Faustbildung zu, während die feineren Modalitäten immer unter abgestufter Tätigkeit der Streckergruppe (einschließlich der Spreizer) zustande kommen. Mit der Ermüdungssteifigkeit geht eine venöse Hyperämie des Gliedes einher, erkennbar an der Hautfarbe, dem Anlaufen der subkutanen Venen, die mitunter empfindlich werden; auch der Unterarm im ganzen kann geschwollen erscheinen. Kälte befördert die Erscheinung entschieden, ferner wirkt das Anlegen der Bier'schen Stauung schädlich und ebenso die Massage, wenn danach fortgearbeitet wird, alles offenbar durch Begünstigung der Hyperämie. Dagegen bewirkt die Herstellung der von Eßmarch'schen Blutleere eine sofortige Erleichterung: während der Dauer derselben könnte meist fast schmerzlos weiter gearbeitet werden;[3]) aber auch schon das einfache Erheben der Arme ist durch die Beförderung des Blutabflusses nützlich. Aus diesen Tatsachen lassen sich einige Schlüsse ziehen: 1. Da es durch Übung erlernt werden kann, die Ermüdungssteifigkeit zu vermeiden, so gehört sie zu den Folgen unzweckmäßiger Innervation. 2. Einen wesentlichen Anteil am Zustandekommen der Ermüdungssteifigkeit hat die unzweckmäßige Blutverteilung (und zwar handelt es sich um einen Überschuß der Zufuhr über den Abfluß). 3. Die zweckmäßige Blutverteilung ist irgendwie abhängig von der zweckmäßigen Innervation und mit dieser vom Gesunden erlernbar. Wie man sich den Zusammenhang vorzustellen hat, darüber sagt die Beobachtung nichts aus. Offenbar ist er kein ganz einfacher; an eine unmittelbare Beeinflussung der Gefäße durch den Willen ist nicht zu denken. Auch qualitativ neues erwirbt man sich durch die Übung sicher nicht: zudem ist die geforderte Bewegung bei unserem Sportbeispiele eine so einfache, daß von einer eigentlichen Erlernung derselben nicht die Rede sein kann. Dagegen handelt es sich ersichtlich um quantitative Abstufungen, deren Beherrschung man gewinnt. Man lernt sich zu schonen, man gewöhnt sich, mit der geringsten noch ausreichenden Muskelkontraktion auszukommen, also bewirkt die Übung eine Temperierung der Impulse zu intensiver d. h.,

[2]) Auch der gefürchtete „Wadenkrampf" bei ungeübten Schwimmern gehört hierher, der manchmal zu Unglücksfällen Veranlassung giebt.

[3]) Für rein sportliche Zwecke ist natürlich ein Arbeiten unter Blutleere ausgeschlossen, doch dürfte sich die Wirkung der bei Artisten u. a. gebräuchlichen Kompressionsartikel hieraus erklären.

mit besonderer Kraftentwicklung verbundenen Muskelkontraktion.[4]) Danach sollte man 4. schließen, daß die unzweckmäßige Hyperämie bei der Ermüdungssteifigkeit abhängig ist von der unzweckmäßigen Innervation zu intensiver Muskelanstrengung. Das bestätigt die Experimentalphysiologie, welche lehrt, daß die Blutkapazität der Muskeln fast in direkter Proportion zunimmt zur Kraftentwicklung bei der Kontraktion (Spehl) und daß die Erweiterung der Muskelgefäße erhalten wird durch Reizung der Muskelnerven. 5. Da die mechanische Entfernung des Blutes nützlich ist, die mechanische Blutstauung aber schädlich, scheint umgekehrt seine reichliche Anwesenheit der Temperierung im Wege zu stehen, resp. einen Reiz zu bilden zur (unter Umständen unzweckmäßigen) besonders intensiven Kontraktion, wie auch die Experimentalphysiologie lehrt, daß die bei Reizung erhaltene Kraftentwicklung zunimmt proportional der Durchblutung.

Als Gegenstück zu dem Arme des eben betrachteten Ruderers nehmen wir den Arm eines Hemiplegischen, und zwar eines solchen, bei dem, wie gewöhnlich, die Strecker stärker ergriffen sind als die Beuger, (von den mitunter vorkommenden Ausnahmen sehen wir jetzt ab), und bei dem sich aktive Spätkontrakturen eingestellt haben. Vollständig gelähmt ist kein Muskel, aber der Kranke hat, wie der Ermüdete, eine Empfindung von Schwere und Bewegungsunfähigkeit, die schwer zu überwinden ist, und immer mehr zunimmt, und meist als recht schmerzhaft angegeben wird. Zittern findet sich nur manchmal in der Pause, aber die spastische Starre ist viel ausgeprägter, als bei der Ermüdungssteifigkeit, der sie nur in ihrer leichteren Ausprägung gleicht, wo sie ja auch nicht so selten erst nach einiger Beanspruchung hervortritt. Dementsprechend findet sich auch wesentlich stärkere Reflexerregbarkeit, deren Folge ja schließlich die Kontraktur ist. Die Funktionsstörung ist ganz, wie bei unserem sportlichen Beispiel, an den Streckern stärker als an den Beugern, allerdings beobachtet man beim Gesunden die verschiedene Lokalisation der Ermüdungssteifigkeit nicht. Man darf natürlich nicht im einzelnen vergleichen, denn dann sind die Unterschiede erheblich. Man findet beim Apoplektiker selten einen Muskel, der bei gar keiner Probebewegung, wenn auch nur ganz wenig, dem Willen gehorchte. Von da bis zu ganz wenig betroffenen (in leichtesten Fällen), findet man, kombiniert mit der verschiedenen Ausprägung des spastischen Zustandes alle möglichen Gruppierungen, für die der Ermüdete kein Gegenstück bietet. Dem vom Schlag gelähmten fehlt selbstverständlich auch die rasche Erholungsfähigkeit, im Gegenteil sind die Muskeln, je stärker gelähmt, um so leichter ermüdbar und erholen sich um so schwerer. Endlich finden wir mannigfache vasomotorische Störungen, Kälte, Zyanose, marmorierte Haut u. dgl., welche fast alle auf venöse Hyperämie hinweisen. So ergeben sich wenigstens bei der oberflächlichen Vergleichung eine Reihe von Ähnlichkeiten, (natürlich neben wichtigen Unterschieden), die doch zum Versuche einer gleichartigen Behandlung auffordern. Legen wir nun die von Eßmarch'sche Binde an, so ähnelt zunächst der Eintritt größerer Beweglichkeit dem Verhalten des Gesunden, und darauf kommt es ja zunächst an. Was sonst oft schwer zu beweisen

---

[4]) Die unzweckmäßig starke Anstrengung der Anfänger ist in sportlichen wie militärischen Kreisen wohl bekannt und durch eine Fülle von Slang-ausdrücken entsprechend gewürdigt.

ist, daß nämlich kaum je ein Muskel vollständig jeder Einwirkung des Willens entzogen ist, wird nun offensichtlich. Freilich ist auch mit dieser gleichartigen Reaktion jede Ähnlihkeit erschöpft, denn jetzt steht die Lähmung gewissermaßen rein herausgearbeitet vor dem Beobachter und hat den geläufigen Habitus verloren, weil die Spasmen und Kontrakturen ausgeschaltet sind, die ihn bedingten. Die rein spastischen Muskeln haben etwa normale Konsistenz und mechanische Erregbarkeit, ihre Kraftentwicklung und auch ihre Geschwindigkeit ist besser als vorher. Eine Ausnahme machen stark geschrumpfte, strangförmige, bei sehr veralteten Fällen, in denen die Besserung beim ersten Male nicht so auffällig ist.[5] An den gelähmten Muskeln (den Streckern) ist die von Senator zuerst beschriebene, später von Quincke eingehend gewürdigte zerebrale Atrophie höchst auffällig: sie fühlen sich sehr weich an; doch auch sie können sich nun bewegen, wenn auch langsam und mit sehr geringer Kraftentwicklung. Überraschend ist nun meist die Leichtigkeit, mit der sich die zerebrale Ataxie nachweisen läßt. Dieselbe ist wohl meist an den gelähmten Muskeln am meisten ausgesprochen. Sie wurde nur von den Spasmen verdeckt: der Satz von Monakow's: „selbstverständlich hat die kortikale Ataxie das Fehlen von Kontrakturen zur Voraussetzung“ (Seite 360), würde lauten können „hat der Nachweis der kortikalen Ataxie die Ausschaltung der Kontrakturen zur Voraussetzung“. In gegenwärtiger Fassung könnte man ihn so verstehen, als liege ein gegenseitiges Ausschließungsverhältnis vor. Die abnormen Sensationen der Schwere und Schwäche sind wesentlich gemildert.

Nach dem Ausgeführten ergeben sich die Grundsätze für die therapeutische Ausnutzung des Verfahrens von selbst. Es kommt darauf an, die bessere Bewegungsmöglichkeit während der Anämie zu Übungen zu benutzen, um einerseits den erhaltenen Rest von Beweglichkeit dauernd zu sichern und vor allem auch außerhalb der Anämie zur Verfügung zu bekommen, andererseits durch „Bahnung“ noch mehr hinzuzugewinnen. Dabei ist der Augenmerk besonders darauf zu richten, möglichst einfache Übungen vorzunehmen, und den Kranken zu einer möglichst leichten, spielenden Ausführung zu bringen, um den ungünstigen Einfluß der Intention zur Kraftentfaltung auf die vermehrte Blutzufuhr, soweit als es gelingt, dauernd auszuschalten. Übrigens scheint auch die angestrengte Intention zu schwierigen Übungen den gleichen Einfluß zu haben. Aber die Muskelatrophie warnt davor, die Anämie zu lange auszudehnen, um jene nicht zu verschlimmern. Es gilt, den Circulus vitiosus: unzweckmäßige Innervation: Hyperämie: verstärkte Spasmen bei möglichster Erhaltung des Ernährungszustandes der Muskeln zu unterbrechen, womöglich nicht nur in kurzen Momenten, sondern so oft und so lange als möglich. Glücklicherweise ist vollständige Anämie nicht immer nötig, und dann auch nur im Beginn der Behandlung; auch die lange Zeit fortgesetzte senkrechte Erhebung der Gliedmaße und die Anwendung von komprimierenden Handschuhen, Ärmeln und Strümpfen ist von Nutzen und oft allein ausreichend.

Praktisch geht man so vor[6]: die von Eßmarch'sche Binde wird

[5]) Sie tritt aber nichtsdestoweniger später bei systematischer Übung doch noch bis zu einem gewissen Grade ein.

[6]) Ich setze im Folgenden voraus, daß keine Gelenkversteifungen bestehen; sonst muß natürlich eine Behandlung derselben nach den üblichen Grundsätzen den Beginn der ganzen Behandlung bilden.

angelegt; wenn sie wieder abgenommen wird, tritt bekanntlich eine venöse Hyperämie ein, die alles gewonnene wieder verdirbt, und zwar um so stärker und anhaltender, je länger die Binde gelegen hat. Man erhebt deshalb den Arm rasch zur Senkrechten und nimmt die Binde schleunigst wieder ab. Nach den Übungen, die man aus diesem Grunde nur ganz kurze Zeit (und auch nicht bis zur Ermüdung!) dauern läßt, senkt man den Arm sehr allmählich zunächst bis zur Horizontalen und wartet die normale Blutfüllung ab, die erst einige Zeit angedauert haben soll, ehe man ihn ganz senkt. Eventuell kann man nun auch einen Kompressionsärmel anlegen, wenn sich doch gleich wieder Hyperämie bemerklich machen sollte. Zweckmäßig verbindet man damit eine Fixierung der Finger in Spreiz- und Streckstellung durch ein leichtes, dorsal an Unterarm und Hand angelegtes, entsprechend ausgesägtes Brettchen. Den Arm läßt man beim Gehen und Sitzen in der Binde tragen, niemals ganz herabhängen. Üben läßt man womöglich immer erst nach Abnahme der Eßmarch'schen Binde bei senkrechter Armhaltung, nur bei schweren Fällen, wenn das nicht ausreicht, unter Anämie (d. h. indem man nur die letzten Touren am Oberarme liegen läßt). Während der Blutleere (vollständigen oder unvollständigen) kann man auch noch leichte Klopfmassage und Galvanisierung der gelähmten Muskeln anwenden. Außer dem Besprochenen ist es nun sehr wichtig, den Kranken anzulernen, so oft, als es ihm seine Beschäftigung erlaubt, beim Lesen, beim Rauchen, beim Liegen auf dem Sofa usw. den erkrankten Arm hoch zu legen. Anfangs muß man dazu eine Schleife mit langem Strickende verwenden, die man über eine an der Zimmerdecke befestigte Rolle führt; sie dient dazu, den kranken Arm durch den gesunden hochzuziehen, später lernt er, die Hochlagerung durch den gesunden Arm auszuführen, endlich kann er, wenn es gut geht, mit Benutzung von Möbeln (Sofalehne usw.), den kranken Arm allein aufrichten. So läßt man allmählich die Anwendung der Eßmarch'schen Binde ganz fort und bleibt allein bei Übungen in Hochlagerung. Damit der einmal erreichte Fortschritt nicht wieder verloren geht, läßt man die Methode in geeigneter Weise dauernd anwenden.

Der Erfolg ist um so besser, je stärker die spastischen Kontrakturen und je geringer die Lähmungen sind. Gegen letztere ist nicht viel zu erreichen. Ich bin überzeugt, daß die oft beobachteten Besserungen derselben zu einem großen Teil nur scheinbare sind. Die Lähmung war eben nicht so ausgedehnt, als sie vor Anwendung der Anämisierung erschien. Die Atrophien bessern sich oft merkwürdig, selbst wenn sie recht erheblich waren. Mitunter bessert sich auch die Kraftentwicklung; die Geschwindigkeit nur sehr wenig; auch die Ataxie ist in meinen Fällen nur manchmal gebessert worden. Aber die Spasmen werden oft dauernd etwas geringer, und auch die vasomotorischen Störungen schienen mir häufig zurückzugehen. Gewiß sind das nur bescheidene Erfolge, aber sie werden erreicht in Fällen, in denen die Prognose so traurig aussieht, wie eingangs angeführt, und sie werden gewonnen auf eine so einfache Weise, die überall und in den ärmlichsten Verhältnissen ohne wesentliche Kosten ausführbar ist. Das funktionelle Resultat befriedigt häufig sehr. So konnte ich, um ein Beispiel von mehreren anzuführen, am 7. Mai 1907 in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig einen 54jährigen Maurer nach einer vierteljährlichen Behandlung vorstellen: Dieser hatte meine Poliklinik aufgesucht, nachdem er ein und dreiviertel Jahre vorher einen Schlaganfall erlitten hatte:

die Sprache und das Fazialisgebiet hatten sich bereits seit einem Jahre wieder ziemlich hergestellt, auch laufen konnte er wieder etwas am Stocke: aber der rechte Arm! Der war ihm nur im Wege und zu nichts zu brauchen: er stand in einer so starken Beugekontraktur, daß die Fingernägel sich tief in die Hohlhand eingebohrt und dort eiternde Wunden erzeugt hatten; er kam, um Heilung von diesen zu suchen. Der Kranke war keineswegs vernachlässigt, sondern er hatte dauernd in sachgemäßer Behandlung meist eines medikomechanischen Institutes gestanden. Er erlernte nun wieder das Anziehen und Zuknöpfen der Kleider, den Gebrauch des Messers und der Gabel, das Einschenken von Kaffee und das Hantieren mit der Tasse, das unbeholfene Malen von Buchstaben (fließend hatte er auch vorher nicht geschrieben) usw.; aber sein Hauptstück war, daß er wieder soviel Kraft erwarb, um einen allerdings leichten Stuhl an der Lehne gefaßt, mit gestrecktem Arme seitwärts bis zur Horizontalen zu heben. Dieser Erfolg hat bis heute angehalten und sich in vielen Einzelheiten noch gebessert.

Leider ist die Anwendung dieser Methode am Beine nicht so nützlich. Selbstverständlich, da bei der Funktion des Beines die abhängige Lage und damit die Disposition zur venösen Stauung nicht zu umgehen ist. Man geht ganz entsprechend vor, wie beim Arme: der Kranke nimmt horizontale Rückenlage ein mit erhöhten Kopfe, da eine abschüssige oder gar Hängelage beim Hemiplegiker nicht wohl zu versuchen ist, die Eßmarch'sche Binde wird angelegt, das Bein erhoben usw., alles wie oben, mutatis mutandis. Man muß recht darauf achten, daß die Venen in der Schenkelbeuge nicht gedrückt und dadurch erst recht Stauung erzeugt wird. Praktisch am meisten besagt noch das Tragen eines Kompressionsstrumpfes, der aber möglichst leicht sein muß. Glücklicherweise pflegt aber in den meisten Fällen die Restitution der Gehfähigkeit schon an und für sich eine weit günstigere Prognose zu besitzen, als die der Gebrauchsfähigkeit des Armes.

Über die Brauchbarkeit der Methode bei anderen Nervenleiden, möchte ich mein Urteil vorläufig noch zurückstellen.

Über die sog. Pylorusstenose der Säuglinge.

Von Dr. **Ignaz Steinhardt,** Kinderarzt in Nürnberg.

(Vortrag, gehalten in der Nürnberger medizinischen Gesellschaft und Poliklinik.)

Der am 3. Februar 1907 rechtzeitig geborene Knabe Willy P. wurde anfangs von seiner Mutter gestillt, bekam aber gleich, weil er scheinbar nicht genug hatte, noch Beinahrung, und zwar halb Milch und halb Wasser. In der 5. Woche wurde eine Amme angeschafft, teils weil die Mutter wegen Nervosität zum Stillen nicht recht geeignet erschien, teils weil das Kind bei der bisherigen Ernährung mit Muttermilch und Kuhmilch sehr häufig spuckte. Als ich das Kind am 19. März zum ersten Male sehe, wiegt es in der 7. Lebenswoche 3680 g, bei einer Zunahme von angeblich 200, bezw. 150 g in den beiden letzten Wochen, hat täglich einmal normalen Stuhl, erbricht aber sehr häufig während oder gleich nach dem Trinken, und zwar, ebenso wie bei der früheren Zwiemilchernährung, jetzt an der Ammenbrust. Es hat einen doppelseitigen Leistenbruch, der seit dem Tag vorher bemerkt worden war, nebenbei erwähnt der Hauptgrund, warum ich eigentlich konsultiert werde; sonst ergibt die Untersuchung der Körperorgane einen völlig negativen Befund. Um das Erbrechen, das nach der Schilderung der Mutter sehr

häufig und stark auftritt, besser beurteilen zu können, lasse ich am folgenden Tag in meiner Anwesenheit den Knaben an die Brust anlegen. Während er trinkt, setzt er plötzlich ab und stößt in dickem Strahl und weitem Bogen eine große Menge der eben getrunkenen Milch heraus, trinkt aber sofort wieder ruhig weiter, wie wenn gar nichts passiert wäre, und so lange bis er satt ist, im ganzen etwa 10—15 Minuten; dann ist er ruhig und zufrieden und schläft bald ein. Die Mutter erzählt, daß das Kind immer in dieser charakteristischen Weise erbricht. Ich lasse nun die Dauer der einzelnen Mahlzeiten verkürzen und alle 3 Stunden nur je 5 Minuten lang an der Brust trinken; trotzdem hört das Erbrechen nicht auf, sondern erfolgt noch 2—3mal an diesem Tage. Stuhl wird innerhalb 24 Stunden nur 1mal entleert, ist von gelblich-grüner Farbe und dünn. Urin war in der verflossenen Nacht gar nicht, sondern erst morgens im warmen Bad entleert worden. Obwohl nun das Kind nicht länger als 5 Minuten trinken darf, besteht das Erbrechen am folgenden Tag (21. März) unverändert weiter; Stuhlgang dünn und grün, bis Abends erfolgt keine Urinentleerung; das Kind äußert durch häufige Saug- und Leckbewegungen sein lebhaftes Durstgefühl. Von der Annahme ausgehend, daß wenig oder gar keine Milch im Magen bleibt, bezw. vom Magen in den Darm übergeht und hier resorbiert wird, lasse ich die Milch zunächst vollständig weg und verordne, anfangs alle 5 Minuten, später in etwas größeren Zwischenräumen kalten schwarzen Tee kaffeelöffelweise zu geben; gleichzeitig warme Umschläge auf den Leib. Das Kind nimmt die Flüssigkeit gern, behält sie auch, und nachdem es eine größere Menge davon bekommen hat, wird es ruhig, schläft ein und schläft mit kleinen Unterbrechungen, in welchen es immer wieder zu trinken bekommt, die ganze Nacht hindurch. Während der Nacht erfolgt zweimal Urinentleerung. Erbrechen ist nur nach den beiden ersten Löffeln Tee aufgetreten, hat dann ganz aufgehört und ist erst gegen Morgen des nächsten Tages (22. März) wieder ein wenig erfolgt. In diesem zuletzt Erbrochenen waren, obwohl bereits mehr als 24 Stunden lang keine Milch mehr verabreicht worden war, noch Milchgerinsel vorhanden, ein sicherer Beweis, daß die Fortbewegung der Milch vom Magen in den Darm behindert war. Von Vormittag an wird dann in Pausen von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunden abwechselnd Tee und mittels Milchpumpe abgezogene Ammenmilch teelöffelweise gegeben. Diese kleinen Mengen werden gut vertragen, es erfolgt auch mehrmals Urinentleerung, ebenso einmal Stuhl, der olivengrün und schleimig-gelatinös, wie Mekonium, aussieht. In den nächsten Tagen findet nur geringes Erbrechen statt, entweder gar nicht in 24 Stunden oder höchstens zweimal, aber auch nicht mehr so reichlich wie vorher. Es wird deshalb mit der Menge der einzelnen Trinkportionen gestiegen, wir kommen allmählich auf 3 Teelöffel Ammenmilch pro Portion, die gut vertragen werden. Das Allgemeinbefinden des Knaben ist dauernd befriedigend, er ist ruhig und schläft gut, hat offenbar weder Schmerzen noch andere Unbequemlichkeiten. Stuhl kommt nur auf Einlauf, ist spärlich an Menge und sieht immer noch grün aus, verliert aber die schleimig-gelatinöse Beimengung. — Am 27. März habe ich mir folgende Notizen gemacht: Kind ziemlich ruhig; Puls gut. Erbrechen immer noch vorhanden, wenn auch geringer und nur 2—3 mal täglich. Bei einer wegen des Erbrechens vorgenommenen Magenspülung entleert sich wenig, ganz feinflockig geronnene Milch, die

offenbar von der letzten, $1^1/_2$ Stunden zurückliegenden Mahlzeit herrührt; der ausgeheberte Mageninhalt zeigt sonst keine mittels Gesicht oder Geruch wahrnehmbare Auffälligkeiten. Stuhl immer noch grün und etwas schleimig, erfolgt teils spontan, teils erst nach Einlauf. Der Berechnung nach trinkt das Kind in 24 Stunden etwa 400 bis 500 g, also viel zu wenig für sein Alter von fast 2 Monaten, wie sich auch in dem Gewichtssturz von 3680 auf 3135 g, also 545 g Abnahme innerhalb 1 Woche, offenbart. Um die Milchsekretion bei der Amme in Fluß zu erhalten und sie nicht durch das Abpumpen zum vorzeitigen Versiegen zu bringen, wird jetzt noch das Ammenkind in die Familie aufgenommen. — In den nächsten Tagen wird mit der Größe der einzelnen Portionen vorsichtig weiter gestiegen, so daß wir bis zum 1. April auf etwa stündlich 8—9 Teelöffel Milch kommen. Der Versuch, das Kind direkt aus der Milchpumpe (Modell Ibrahim) trinken zu lassen, mißlingt zuerst, es erfolgt sofort wieder heftigeres Erbrechen, das nach der letzten, vor einigen Tagen erfolgten Magenspülung 24 Stunden vollständig sistiert hatte, dann nur in geringerem Maße wieder aufgetreten war und hierauf nochmals 24 Stunden ganz aufgehört hatte. Stuhl erfolgt zuweilen von selbst, hat seine meconiumähnliche Beschaffenheit ganz verloren, ist gelblich gefärbt und von salbenartiger Konsistenz. Erst nach weiteren 4 Tagen, 5. April, gelingt der Versuch, die Milch direkt aus der Milchpumpe trinken zu lassen und zwar jedesmal etwa 50 g in $1^1/_2$—2stündlichen Pausen, ohne daß sofort Erbrechen erfolgt, aber gelegentlich, d. h. 1—2—3mal täglich tritt es immer wieder auf; Stuhlgang normal, muß wiederholt erst durch Eingießungen herbeigeführt werden. An diesem Tage ist zum ersten Male eine kleine Gewichtszunahme festzustellen, nämlich 30 g innerhalb 6 Tage. — Der Zustand bleibt nun längere Zeit der gleiche, vor allem besteht als hervorstechendstes Symptom das Erbrechen, das bald mehr, bald weniger stark auftritt; ich wende gegen dasselbe öfters Magenspülungen an, allerdings mit wechselndem Erfolg, manchmal beseitigen sie für 1—2mal 24 Stunden das Erbrechen vollständig, manchmal beeinflussen sie es gar nicht. Das Körpergewicht nimmt langsam zu, z. B. vom 5.—16. April, also innerhalb 11 Tagen, um 175 g. Auch versuchen wir zuerst und gehen dann ganz dazu über, das Kind direkt an der Brust trinken zu lassen, und zwar je 10 Minuten lang, ohne daß Erbrechen auftritt. — Am 18. April habe ich notiert: Kind hat sich in den letzten Tagen wohl befunden, bricht aber immer noch gelegentlich, wenn auch wenig, nur seit gestern wieder etwas stärker und häufiger, auch im Strahl; vielleicht rührt das davon her, daß das Kind schon zu lange, jedesmal 12—13 Minuten lang, an der Brust liegt und dabei, wie die Amme behauptet, sehr fest zieht. Stuhl wieder gering und etwas dünn, aber gelblich. Besonders bemerkenswert ist, daß seit 8—10 Tagen sehr deutliche peristaltische Bewegungen in der Magengegend zu sehen sind, namentlich heute, nachdem das Kind ganz kurz vor der Besichtigung getrunken hat. Die Magengegend bäumt sich in Form einer von links nach rechts verlaufenden Welle vor, in deren Mitte man zuweilen eine Einschnürung sieht; die Vorwölbung bleibt einige Zeit bestehen, ihr unterer Rand reicht etwa bis zur Nabelhöhe herab. Von einem Tumor ist nichts zu fühlen. Therapeutisch lasse ich jetzt Karlsbader Mühlbrunnen zugeben. Dieser scheint vorzüglich zu wirken; denn zunächst erfolgt 3 Tage lang gar kein Erbrechen, und

das Körpergewicht steigt in dieser kurzen Zeit um 110 g an. Aber bald setzt das Erbrechen wieder ein, am 27. April sogar sehr stark; und ist auch durch wiederholte Magenspülungen nicht zu beeinflussen; erst als am 4. Mai die Milch wieder abgezogen und löffelweise kalt verabreicht wird, hört es auf. In diesen paar Tagen geht das Körpergewicht wieder um 100 g zurück. Aber auch die löffelweise Zuführung der Milch wird schon nach wenigen Tagen wieder aufgegeben, da das Kind immer weiter bricht, und es wird wieder an die Brust angelegt. Magenperistaltik ist unverändert; Stuhl von normalem Aussehen. Es ist wiederholt zu beobachten, daß, wenn schöner und reichlicher Stuhlgang erfolgt, das Erbrechen nur gering ist, oder umgekehrt: wenn wenig erbrochen wird, der Stuhl schön und reichlich ist. Da auf die Dauer weder Magenspülungen noch Karlsbader Wasser das Erbrechen unterdrücken, so gebe ich von Mitte Mai an Tct. opii 4mal tgl. $^1/_2$—$^3/_4$ Tropfen, die das Kind bis auf den angehaltenen Stuhl, der ja übrigens auch vorher schon bestand, gut verträgt. Das Erbrechen hört allerdings auch darnach nicht vollständig auf, ebenso bleibt die sichtbare Magenperistaltik bestehen, doch nehmen beide an Intensität etwas ab. Eine deutliche Besserung ist erst von Anfang Juni an zu konstatieren, nachdem die ersten ausgesprochenen Krankheitserscheinungen sich Mitte März gezeigt hatten; sie offenbart sich darin, daß das Körpergewicht, das wochenlang um 7 Pfund herum sich bewegt hatte, nun beträchtlich zu steigen beginnt, trotz Erbrechen und sichtbarer Peristaltik; beispielsweise ist in den vier Tagen vom 2.—6. Juni eine Zunahme von 140 g und vom 6.—12. eine weitere von 115 g zu verzeichnen. Das Kind kommt nun Mitte Juni in die Sommerfrische und nimmt dort weiter schön zu. Am 16. Juli wird es mir wieder einmal vorgestellt und weist eine Gewichtszunahme von über 1000 g in knapp 5 Wochen auf, also durchschnittlich mindestens 200 g in der Woche, obwohl immer noch einmal täglich Erbrechen erfolgt und die Magenperistaltik noch deutlich sichtbar ist; mit der Opium-Verabreichung wird langsam zurückgegangen. Am 9. August wiegt das Kind im Alter von etwas über $^1/_2$ Jahr nicht ganz 6 kg, hat also das durchschnittliche Normalgewicht zwar noch nicht erreicht, weist aber gerade aus den letzten Wochen sehr ansehnliche Gewichtszunahmen auf; das Erbrechen hat bedeutend nachgelassen, kommt allerdings immer noch gelegentlich einmal vor. Anfangs September sehe ich das Kind nach seiner Rückkehr aus der Sommerfrische wieder, das Erbrechen hat fast vollständig aufgehört, tritt nur noch sehr selten auf, und von der Peristaltik ist nichts mehr zu bemerken, das Kind sieht blühend frisch und gesund aus. Ich habe es dann im Laufe der nächsten Wochen noch einigemal gesehen; das Erbrechen ist allmählich vollständig geschwunden, Stuhlgang ganz in Ordnung. Das Körpergewicht beträgt Ende Oktober, in einem Alter von noch nicht ganz 9 Monaten zwischen 15—16 Pfund, ist also als ziemlich normal anzusehen, und das Kind konnte um diese Zeit, da sich weder Erbrechen noch Peristaltik mehr zeigte, als vollständig genesen aus der Behandlung entlassen werden.

Wenn ich diese gedrängte Krankengeschichte rekapituliere, so hat es sich um einen sehr jungen Säugling gehandelt, der von den ersten Lebenswochen an erbrochen hat, und zwar ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit der Nahrung und die Art ihrer Zuführung,

auch nur ganz wenig beeinflußt durch die üblichen, sonst bewährten therapeutischen Maßnahmen. Charakteristisch war dabei die Art des Erbrechens, indem die eben getrunkene Milch in dickem Strahl und weitem Bogen hervorschoß und das Kind durch den jedesmaligen Brechakt nicht besonders belästigt wurde, sondern immer sofort mit großem Behagen wieder weitertrank. Stuhl war dauernd angehalten und zeigte auf der Höhe der Krankheit mekoniumähnliches Aussehen. Neben dem Gewichtssturz, bezw. Gewichtsstillstand, der durch den verhinderten Übertritt des Mageninhalts in den Darm, also auch durch die mangelnde Resorption sich leicht erklären läßt, ist noch als besonders wichtiges Symptom die sichtbare Magenperistaltik anzuführen, welche viele Wochen hindurch vorhanden war. Alle die genannten Symptome lassen an der Diagnose Pylorusstenose keinen Zweifel.

Hinsichtlich der Ätiologie dieser Krankheit stehen sich bekanntlich zwei Theorien gegenüber. Nach der einen (Ibrahim) besteht eine angeborene Hypertrophie der Ringmuskulatur in der Pylorusgegend, eine Hypertrophie, welche sich zuweilen als eine deutliche Verdikkung, als ein Tumor präsentiere, und welche das freie Lumen des Pylorus so beträchtlich verengere, daß wenig oder gar keine Nahrung hindurchgehen könne; als Beweis diene, daß man bei Sektionen diese Verdickungen des Pylorus finde, daß man häufig aber auch schon in vivo einen deutlichen Tumor in der Magengegend fühlen könne. Eine Spontanheilung sei möglich, und zwar auf kompensatorischem Wege, indem die gesamte Magenmuskulatur hypertrophiere und allmählich das Hindernis überwinden lerne; auch werde dabei vielleicht das enge Lumen des Pylorus gedehnt. Andere, an ihrer Spitze Pfaundler, nehmen an, daß es sich nicht um eine anatomische Veränderung in der Pyloruswand handle, sondern um eine funktionelle Erscheinung, um einen Krampf, einen Spasmus, der sowohl die einzelnen klinischen Erscheinungen, als auch das Sektionsbild, das nur anders zu deuten sei, auslöse. Auch bei Sektionen von Säuglingen nämlich, die niemals das geringste klinische Symptom einer Pylorusstenose gezeigt haben, findet sich öfters eine Verdickung der Ringmuskulatur des Pylorus, aber diese ist nicht durch eine anatomische Erkrankung, sondern durch den im Moment des Todes bestehenden Kontraktionszustand des Pylorus, also durch die Fixierung der in diesem Augenblick eben bestehenden normalen Verdauungsphase bedingt und demnach als etwas durchaus physiologisches anzusehen. Zwischen diesen beiden einander schroff gegenüberstehenden Ansichten nehmen eine Reihe von Ärzten eine vermittelnde Stellung ein, indem sie sagen, daß es sowohl Fälle der ersten, als auch solche der zweiten Art gibt, daß aber auch Kombinationen beider Formen, sowie graduelle Unterschiede vorkommen, welch letztere die Verschiedenheit der Krankheitserscheinungen und des Krankheitsausganges erklären. Verfolgt man aufmerksam die Literatur der letzten Jahre, so gewinnt man den Eindruck, daß die Mehrzahl der Ärzte mehr zur Annahme einer funktionellen als einer anatomischen Erkrankung hinneigt, also einen Spasmus annimmt, und auch mein Fall deutet zweifellos mehr auf diese Form hin. Vor allem läßt es sich in vielen Fällen, auch in dem meinigen, mit der Annahme eines festen, soliden Tumors kaum vereinigen, daß er ohne irgendwelche besonders eingreifende Therapie im Zeitraum weniger Monate vollständig verschwin-

det. In anderen Gebieten der Medizin, speziell in der Chirurgie und Gynäkologie, werden, meines Wissens, keine Tumoren beobachtet, die zuerst bedrohliche Symptome machen und dann ganz spontan in kurzer Zeit verschwinden. — Auch die weitere Frage, was die letzte Ursache der Pylorusstenose sei, gleichviel welche Form man annimmt, kann nicht präzise beantwortet werden. Bei der Annahme eines Tumors müßte man, da die Erscheinungen schon in den ersten Wochen sich bemerkbar machen, an kongenitale Ursachen denken, freilich ohne daß man damit in der Erkenntnis der Ätiologie weiter kommt, und beim Spasmus ist es wiederum dunkel, warum der Krampf gerade in der Pyloruspartie einsetzt und auf diese beschränkt bleibt, während doch sonst bei der Spasmophilie der Säuglinge die Krämpfe in ganz anderer Art sich äußern. Die Ätiologie ist also nach jeder Richtung hin noch wenig geklärt, obwohl sie unter Umständen für die Therapie von sehr ausschlaggebender Bedeutung sein kann.

Viel besser dagegen kennt man die Bedeutung der einzelnen klinischen Symptome.

Das hervorstechendste derselben im ganzen Verlauf der Krankheit ist das Erbrechen. Es tritt schon in den ersten Lebenswochen auf, gleichviel, welche Nahrung gegeben wird, und ist weder durch Änderung der Nahrung noch durch medikamentöse, diätetische oder physikalische Maßnahmen nennenswert zu beeinflussen, weshalb man auch von einem unstillbaren Erbrechen spricht. Meistens erfolgt es explosionsartig in dickem Strahl und weitem Bogen und zwar fast nach jeder Nahrungsaufnahme, entweder sogleich oder auch längere Zeit darnach, zeigt auch die sehr charakteristische Eigentümlichkeit, daß der kleine Patient durch den einzelnen Brechakt garnicht besonders belästigt wird, sondern immer gleich wieder vergnügt weiter trinkt, wie wenn gar nichts passiert wäre, im Gegensatz zum Erbrechen bei Verdauungsstörungen und anderen Krankheiten, wo die Kinder nach dem Erbrechen müde und matt daliegen und die Annahme weiterer Nahrung verweigern. Das Erbrochene selbst ist, wenn es während oder unmittelbar nach dem Trinken herauskommt, noch flüssige, reine Milch, enthält aber oft auch Milchgerinsel und übertrifft zuweilen an Menge das Volumen der eben aufgenommenen Nahrung — lauter Anzeichen dafür, daß die vorausgegangene Milchmahlzeit noch nicht vollständig in den Darm weiter befördert ist. In meinem Fall war sehr interessant, daß auf der Höhe der Krankheit, als ich nur kalten Tee verabreichen ließ, 12 Stunden nach der letzten Milchaufnahme noch Milchgerinsel miterbrochen wurden, ein eklatanter Beweiß, wie schwer der Magen in jener kritischen Zeit selbst die dünnen Flocken der Frauenmilchgerinnung weiter befördern konnte. Schleimbeimengungen, wie sie zuweilen in dem Erbrochenen sichtbar sind, habe ich nicht beobachtet; ebenso hat weder der erbrochene noch der ausgeheberte Mageninhalt jemals sauer oder gar stinkend gerochen, wie in der Literatur von einzelnen Fällen berichtet wird. Eine chemische Untersuchung des Mageninhalts konnte nicht vorgenommen werden; ich will nur erwähnen, daß Ibrahim wiederholt Hyperazidität gefunden hat.

Das Zustandekommen des Erbrechens läßt sich leicht erklären. Der Mageninhalt kann durch den verengten Pylorus nicht hindurchgehen, er wird deshalb nach dem Ort des geringeren Widerstandes hingetrieben — das ist die Richtung nach der Kardia — und wird dann durch diese einzige übrigbleibende Öffnung weiterbefördert.

Auch ein zweites, neben dem Erbrechen sogar das wichtigste klinische Symptom, die sichtbare Magenperistaltik, erklärt sich leicht durch den Pylorusverschluß. Ganz ähnlich wie beim Ileus sich die vom Verschluß aufwärts zu gelegenen Darmschlingen vorblähen und vorwölben, so bäumt sich bei der Pylorusstenose der Magen oberhalb des Passagehindernisses vor. Diese Magenperistaltik gibt ein so typisches und charakteristisches Bild, daß es gar nicht übersehen werden kann. Freilich darf man nicht erwarten, es in jedem Fall oder bei jeder Untersuchung zu sehen. In meinem Fall konnte ich in der Zeit, in welcher nur einige wenige Löffel Tee oder Milch gegeben und behalten wurden, keine Peristaltik wahrnehmen; erst als Besserung eintrat und größere Mengen vertragen wurden, traten die peristaltischen Bewegungen deutlich sichtbar in Erscheinung, aber auch da immer nur, wenn das Kind kurz vor der Besichtigung getrunken hatte, d. h. wenn der Magen noch mehr oder weniger gefüllt war. Es ist also immer nötig, daß eine gewisse Quantität Flüssigkeit im Magen ist, wenn die Peristaltik gesehen werden soll; denn nur der gefüllte Magen bemüht sich seinen Inhalt weiter zu befördern, der leere oder fast leere hat solche Bewegungen nicht nötig. Aus dieser Beobachtung ergibt sich von selbst der logische Schluß, daß, da die Magenperistaltik nur unter gewissen Voraussetzungen zu sehen ist, ihr Fehlen nicht gegen die Diagnose Pylorusstenose verwertet werden darf, während dagegen ihr Vorhandensein als ausschlaggebendes diagnostisches Moment anzusehen ist.

Aus dem Passagehindernis ergeben und erklären sich nun auch die weiteren Symptome. Da durch den verengten Pylorus nichts oder fast nichts hindurchgehen kann, so gelangt auch nichts oder fast nichts in den Darm, infolgedessen bildet sich kein oder nur wenig Kot. Es kommt vor, daß viele Tage lang, 8—10—12 Tage, kein Stuhl erfolgt, und in der Literatur sind Fälle mitgeteilt, wo nicht das konstante Erbrechen, sondern der mangelnde Stuhlgang die Mutter beunruhigt und zur Einholung ärztlichen Rates veranlaßt hat. Der Stuhlgang selbst sieht häufig olivengrün gelatinös, mekoniumartig aus und hat wohl auch eine ähnliche Zusammensetzung wie das Mekonium, das bekanntlich keine Nahrungsbestandteile enthält, sondern in der Hauptsache aus Sekretionsprodukten und Abschilferungen des Darmkanals besteht; manchmal ist er auch von schmieriger, dunkelbrauner Beschaffenheit, wie ein echter Hungerstuhl. Erst wenn der Durchgang durch den Pylorus wieder freier wird, erfolgen die Entleerungen häufiger und, während sie vorher nur durch Kunsthilfe herbeizuführen waren, jetzt spontan; auch ändert sich dann das Aussehen des Stuhles, indem sich Farbe und Konsistenz allmählich dem Normalen nähern. Seine Beschaffenheit gibt also einen sehr wertvollen und zuverlässigen Anhaltspunkt für die Beantwortung der Frage, ob die Stenose am Pylorus bereits im Zurückgehen begriffen ist oder nicht. Ähnlich verhält es sich mit der Urinentleerung. In der Zeit, in welcher wenig oder gar nichts durch den Pylorus hindurchgeht, wird natürlich auch nur äußerst wenig Flüssigkeit resorbiert, und die Folge davon ist, daß auch die Urinausscheidung auf ein Minimum zurückgeht; tatsächlich erfolgt in diesem Stadium der Krankheit kaum eine Urinentleerung. Aber auch hier ist die Zunahme der Entleerungen ein erfreuliches Zeichen für den Eintritt der Besserung.

In gleicher Weise nun wie die spärlichen Kot- und Urinausscheidungen ist noch ein anderes wichtiges Symptom auf die Leere

des Darmes zurückzuführen, das ist der rapide Gewichtsabfall. Weil in den Darm nichts hereinkommt, kann nichts resorbiert werden, der kindliche Körper kann infolgedessen nicht nur nichts ansetzen, sondern muß sogar noch von seinem Bestand zehren, um die für den Körperhaushalt nötigen Ausgaben zu decken. Ein unheimlicher Gewichtssturz ist die Folge, die Gewichtsabnahme und, damit gleichen Schritt haltend, die Abmagerung am Körper schreitet immer mehr fort, schließlich kommt es zu dem Bild äußerster Abmagerung mit greisenhaften Gesichtszügen, tiefliegenden Augen, schlaffer, faltiger Haut, eingesunkener Fontanelle, subnormaler Temperatur usw., und in den ungünstig ausgehenden Fällen erfolgt schließlich der Tod an Inanition als regelrechter Hungertod. In meinem Fall hatte der Gewichtssturz, wie bereits erwähnt, sehr rapid und intensiv eingesetzt; allein trotzdem ist es, vielleicht durch die sorgfältige Pflege, doch gelungen, wenigstens eine fortschreitende Gewichtsabnahme aufzuhalten, und ich war ganz zufrieden, als das Kind trotz anhaltenden Erbrechens viele Wochen lang auf einem annähernd gleichen Gewicht blieb, ohne wesentliche Zu- oder Abnahme. Mit fortschreitender Besserung, als das Erbrechen immer seltener wurde, ging das Körpergewicht in die Höhe und näherte sich allmählich immer mehr dem dem Alter des Kindes entsprechenden Normalgewicht, das auch schließlich erreicht wurde. Regelmäßige Wägungen des Kindes sind für die Beurteilung seines jeweiligen Zustandes von größter Wichtigkeit; nach dem Resultat der Wägung, d. h. je nachdem sich eine Zunahme oder Abnahme des Körpergewichts ergibt, haben sich die weiteren Anordnungen zu richten, besonders über Vermehrung der Zahl und Größe der Einzelmahlzeiten; außerdem sind sie auch für die Prognose ausschlaggebend, insofern als erst mit dem Eintritt regelmäßiger Gewichtszunahmen von einer wirklichen Besserung gesprochen werden kann.

Von sonstigen objektiven Symptomen ist noch zu erwähnen, daß es in manchen Fällen gelingt, die verdickte Pylorusgegend als einen deutlichen Tumor durch die Bauchhaut hindurchzufühlen; in meinem Fall ist dies allerdings niemals möglich gewesen und auch nach den Erfahrungen anderer Ärzte scheint es im großen und ganzen zu den Seltenheiten zu gehören; der Grund soll darin liegen, daß der Pylorus häufig hinter dem linken Leberlappen versteckt liegt und dadurch der Palpation nicht zugänglich wird. Wo er aber zu fühlen ist, repräsentiert er sich, wie Ibrahim berichtet, der ihn unter 7 Fällen 3mal beobachtet hat, als ein rundliches, scharf abgegrenztes Gebilde etwa von der Größe des Nagelgliedes eines kleinen Fingers, und zwar nur wenig rechts von der Mittellinie; hier sei er am deutlichsten bei vollständig entleertem Magen, also auch nach Magenspülungen, zu fühlen, namentlich wenn, wie übrigens auch in meinem Fall, eine Diastase der Rekti besteht.

Als sehr charakteristisch wird dann noch in Fällen, in welchen bereits eine hochgradige Abmagerung eingetreten ist, das Aussehen des Abdomens beschrieben. Der untere Teil des Leibes ist klein, eingefallen. fast muldenförmig und macht den Eindruck, als wäre er leer, während die oberhalb des Nabels gelegene Partie, namentlich die Magengegend vorgewölbt und aufgetrieben erscheint. Bei meinem Fall war die allgemeine Abmagerung nicht so stark, daß sich dieses Bild besonders entwickelt hätte; doch wird es von den meisten Autoren als sehr charakteristisch geschildert.

Wenn ich nun auf die Diagnose selbst nochmals kurz eingehen darf, so möchte ich als die wichtigsten Merkmale der Pylorusstenose hervorheben: vor allem das unstillbare Erbrechen, dann die geringen Stuhl- und Urinentleerungen, erstere von mekoniumartiger Beschaffenheit, des weiteren die sichtbare Magenperistaltik, welche schon allein für die Diagnose genügen kann, ebenso die fühlbare Verdickung der Pylorusgegend, und schließlich noch das zuletzt genannte Aussehen des Leibes. Eigentlich sollte der Arzt bei allen Säuglingen, die heftig und anhaltend erbrechen und gleichzeitig an Verstopfung zu leiden scheinen, an die Möglichkeit einer Pylorusstenose denken und diese Krankheit in den Bereich seiner diagnostischen Erwägungen ziehen; denn sie kommt, wie von allen Autoren betont wird, viel häufiger vor als sie diagnostiziert wird, und ich möchte beispielshalber aus meiner eigenen Praxis anführen, daß ich ungefähr ein Jahr vor dem hier beschriebenen Fall einen ganz ähnlich gelagerten beobachtet habe, bei welchem über die Diagnose gleichfalls nicht der geringste Zweifel bestehen konnte; leider habe ich mir aber damals nicht genügende Aufzeichnungen gemacht, um sie für eine wissenschaftliche Mitteilung verwenden zu können, und ich muß mich deshalb mit der bloßen Erwähnung des Falles begnügen. Wenn die Kenntnis von der Pylorusstenose noch nicht Gemeingut aller Ärzte geworden ist, so liegt das wohl hauptsächlich daran, daß die Krankheit vor nicht viel mehr als 20 Jahren überhaupt zum ersten Male — von Hirschsprung in Kopenhagen — beschrieben worden ist und man erst in den letzten 10—12 Jahren, besonders nachdem eine größere Arbeit von Finkelstein aus der Heubner'schen Klinik erschienen war, angefangen hat, sich eingehender mit ihr zu beschäftigen. Seitdem haben allerdings die Veröffentlichungen, deren bedeutendste die Habilitationsschrift von Ibrahim ist, an Zahl wesentlich zugenommen, durch sie wird auch das Interesse für diese merkwürdige Krankheit in immer weitere Kreise getragen.

Aber auch nach einer anderen Richtung hin haben die zahlreichen Veröffentlichungen der letzten Jahre Nutzen gestiftet, insofern nämlich als sie zur Klärung der therapeutischen Anschauungen wesentlich beigetragen haben. Ich habe bei der Ätiologie von den zwei entgegengesetzten Richtungen gesprochen, deren eine einen Tumor, die andere dagegen einen Spasmus als Ursache der Pylorusstenose ansieht. Je nach dem einen oder anderen Standpunkt entscheidet oder entschied man sich früher für die einzuschlagende Therapie. Wer an das Vorhandensein eines Tumors glaubt, wird sich von der internen Behandlung wenig oder gar nichts versprechen und chirurgisches Vorgehen empfehlen, wobingegen die Anhänger der Spasmuslehre selbstverständlich jegliches chirurgische Handeln verurteilen. Wenn man überlegt, welch furchtbarer Eingriff für einen Säugling schon eine Laparotomie an sich ist, geschweige denn für einen Säugling, dessen Widerstandskraft durch die bestehende Krankheit mehr oder weniger reduziert ist, wenn man weiter aus der Literatur ersieht, daß die Erfolge der Operation nichts weniger als ermutigend sind, daß dagegen auch bei gar manchem, anscheinend verzweifelten Fall von Pylorusstenose schließlich doch noch die interne Behandlung zur Heilung führte, dann wird man es verstehen, daß die Fürsprecher des chirurgischen Vorgehens immer geringer an Zahl werden; selbst Ibrahim, der den Tumor und nicht den Spasmus als ätiologischen Faktor ansieht, gibt zu, daß sogar bei Vorhanden-

sein eines wirklichen Tumors Spontanheilung eintreten könne, und zwar auf dem Wege der bereits erwähnten kompensatorischen Hypertrophie der Magenmuskulatur. Ich glaube, daß diese Erklärung Ibrahim's etwas Gezwungenes hat und es viel natürlicher erscheint, statt des Tumors eben den Spasmus anzunehmen und die Heilung mit dem Verschwinden des Spasmus zu erklären, demzufolge also für die innere Behandlung einzutreten. In meinem Fall wäre es jedenfalls geradezu ein Verbrechen gewesen, eine Operation auszuführen oder auch nur vorzuschlagen.

Was nun die Therapie selbst anlangt, so wird von allen Autoren der größte Wert darauf gelegt, daß Säuglinge mit Pylorusstenose die Mutter- oder Ammenbrust bekommen. Nicht nur weil derartige, in ihrem Leben schwer bedrohte Säuglinge an sich schon die beste und zweckmäßigste Nahrung bekommen sollen — und das ist doch die arteigene Menschenmilch — sondern auch weil, wie wir aus der Physiologie wissen, die menschliche Milch im Magen zu ganz feinen Flocken gerinnt, zu viel feineren als die Kuhmilch, und diese feinsten Milchgerinnsel viel leichter und besser durch den verengten Pylorus hindurchgepreßt werden können als die großen und groben Flocken der Kuhmilch. Es bedeutet eine vollständige Verkennung der Sachlage, wenn man derartige Kinder, weil sie trotz Mutter- oder Ammenmilch brechen, einfach von der Brust absetzen läßt, als ob die Unverdaulichkeit der Milch, bezw. die mangelhafte Verdauungstätigkeit des Magen schuld an dem Erbrechen wäre; in Wirklichkeit liegt aber doch die Ursache gar nicht in der sekretorischen, sondern ausschließlich in der motorischen Funktion des Magens, in der relativen Insuffizienz der Magenmuskulatur, die nur in geringem Maße oder überhaupt nicht imstande ist, das mechanische Hindernis der Pylorusverengerung zu überwinden. Man muß also unbedingt für Beibehaltung oder Beschaffung von Mutter- oder Ammenmilch sorgen; nur wo das nicht möglich ist, darf man auf Kuhmilch zurückgreifen. Für solche Fälle wird von manchen Autoren besonders die schon etwas vorverdaute Pegnin-Milch warm empfohlen.

Bezüglich der Art der Darreichung vertritt Heubner den Standpunkt, daß man auf das Brechen gar keine Rücksicht zu nehmen braucht, sondern die Kinder unentwegt in den üblichen Zwischenräumen und mit gewohnter Zeitdauer, mit anderen Worten: die dem Alter entsprechenden Mengen, weitertrinken lassen soll; selbst wenn sehr häufig und jedesmal viel erbrochen werde, gelange doch immer ein, wenn auch kleiner Teil der getrunkenen Milch zur Resorption und komme daher dem kindlichen Organismus zugute. Dem gegenüber verlangt Ibrahim, daß man, genau so wie bei schweren Brechdurchfällen und bei dyspeptischen oder katarrhalischen Zuständen des Magens, die Nahrung in möglichst kleinen Einzelportionen, dafür aber recht häufig zuführen soll; er glaubt, daß auf diese Weise der größte Teil der eingeführten Nahrung zur Resorption kommt, gleichzeitig aber auch die Häufigkeit und Heftigkeit des Erbrechens vermindert und eine Stagnation des Mageninhalts mit all ihren unerwünschten Folgeerscheinungen, besonders chronischem Magenkatarrh, verhütet wird. Ich bin in meinem Fall anfangs nach Ibrahim verfahren, indem ich auf der Höhe der Krankheit nur je 5—10 g eisgekühlte Ammenmilch in Zwischenräumen von 5—10 Minuten geben ließ, und zwar mit ganz gutem Erfolg, wie das Aufhören der Gewichtsabnahme bewies; vorsichtig

und immer nur versuchsweise wurde dann die Menge der einzelnen Portionen vergrößert, die Pausen zwischen den Mahlzeiten verlängert, bis wir bei einer gewissen Höchstmenge angelangt waren, die das Kind allmählich vertragen konnte. Als aber das Kind trotzdem nach einigen Wochen anfing, wieder stärker zu brechen, und die Rückkehr zu den kleinen Einzelmahlzeiten und zu den kurzen Zwischenpausen keinen Erfolg hatte, habe ich mich entschlossen, es direkt an der Brust trinken zu lassen, und zwar die seinem Gewicht entsprechende Menge und in längeren Zwischenräumen, das Resultat war dabei auch nicht schlechter, indem das Kind nicht stärker brach, vor allem niemals die Erscheinungen des Magenkatarrhs aufwies und schließlich doch zur Genesung kam. Man darf eben auch hier nicht, so wenig wie sonst in der Medizin, schematisch oder schablonenhaft vorgehen, sondern muß je nach Lage des einzelnen Falles und nach dem Krankheitsverlauf in ein und demselben Fall individualisieren. Besonders hervorheben möchte ich, daß die löffelweise Fütterung an die Geduld und Ausdauer des Pflegepersonals enorme Anforderungen stellt. Vielleicht ist dies auch der Grund, warum manche Autoren behaupten, Säuglinge mit Pylorusstenose könnten im Elternhaus nicht erfolgreich behandelt werden, sondern müßten in eine gut geleitete Klinik kommen; ich persönlich teile diese Ansicht nicht, glaube vielmehr, daß in einer Familie, die alles für das Wohl und Gedeihen ihres Kindes aufwendet, diesem viel mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt gewidmet werden kann als in einer stark belegten Anstalt, und daß daher die häusliche Behandlung der Pylorusstenose zum mindesten keine schlechtere Prognose gibt als die Krankenhausbehandlung, wie ja auch mein Fall beweist.

Um nun die eigentliche Behandlung noch kurz zu berühren, so hat dieselbe außer den diätetischen Maßnahmen auch physikalische und medikamentöse Vorschriften zu berücksichtigen. Als das wirksamste Mittel werden von den meisten Autoren regelmäßig ausgeführte Magenspülungen angesehen, deren manchmal überraschender Effekt auf der von Pfaundler experimentell nachgewiesenen erschlaffenden Wirkung des Magens, also auch des Pylorus, beruht. Die Prozedur ist bekanntlich nichts weniger als eingreifend für das Kind und leicht ausführbar, und sie übt zweifellos einen günstigen Einfluß insofern aus, als nach der jeweiligen Spülung die Häufigkeit und Heftigkeit des Erbrechens nachläßt. Eine wirkliche Heilung vermag sie indessen wohl nur selten herbeiführen, und auch in meinem Fall hatte sie stets nur vorübergehenden Erfolg, indem das Erbrechen nach der Spülung zwar 1—2mal 24 Stunden aussetzte, dann aber stets wieder wie vorher auftrat. Der Einfluß der Magenspülung auf den Krampfzustand wird noch erhöht durch warme Breiumschläge auf den Leib, welche wie bei Kolik, Dysurie usw. zugleich schmerzlindernd und krampfstillend wirken. Mein kleiner Patient hat sie dauernd bekommen und eigentlich nie den Eindruck gemacht, als ob er besonders heftig unter Schmerzanfällen litte. Zur weiteren Linderung subjektiver Beschwerden sind in den Fällen, wo die Kinder durch Leckbewegungen ihr Durstgefühl und durch geringe Urinausscheidungen das Flüssigkeitsmanko ihres Körpers dokumentieren, Kochsalz-Infusionen angezeigt, falls es nicht gelingt, durch Verabreichung per os oder vom Rektum aus die fehlende Flüssigkeit zu ersetzen.

Was endlich noch die Medikamente anbelangt, so kommen im großen und ganzen hauptsächlich die zwei Mittel in Betracht, die auch ich

angewandt habe, nämlich Karlsbader Wasser und Opium. Die Verordnung des Karlsbader Wassers erfolgt in der Absicht, eine etwa vorhandene Hyperazidität zu paralysieren; in meinem Fall hat es vorübergehend gut gewirkt, indem in den ersten Tagen der Verabreichung, ohne daß sonst noch etwas gegeben wurde, das Erbrechen vollständig sistierte. Aber bald hat auch seine Wirkung versagt, und ich bin dann schließlich zur Opiumbehandlung übergegangen, wie sie besonders Heubner warm empfiehlt. Das Opium wirkt ähnlich wie die Wärme direkt krampfstillend und wird anscheinend ganz gut vertragen, trotz der für einen Säugling gerade nicht kleinen Menge von 3 Tropfen täglich, und trotzdem diese Gaben viele Wochen hindurch fortgesetzt werden. Man kann nun bezüglich des therapeutischen Effektes sehr skeptisch sein und doch zugeben, daß der Eintritt und Fortgang der Besserung mindestens unter der Opiumbehandlung erfolgte, und ich würde kein Bedenken tragen, es künftighin in einem gleichen Fall in gleicher Menge und in gleicher Dauer anzuwenden. Sonstige innere Mittel zu verordnen, hat keinen Zweck, namentlich nicht gegen die Verstopfung, die ja keine wirkliche, sondern nur eine scheinbare, durch die Leere des Darmes bedingte ist.

Ich glaube mit diesen gedrängten Ausführungen die wichtigsten Punkte, welche für die Pylorusstenose in Betracht kommen, wenigstens angedeutet zu haben, obwohl sich ja über jeden einzelnen derselben sehr ausführlich sprechen ließe. Mir war es darum zu tun, unter Zugrundelegung eines genau beobachteten Falles diese Krankheit auch hier in unserer Gesellschaft einmal zur Sprache zu bringen.

Literatur.

Finkelstein, Jahrb. f. Kinderheilkunde.
" Lehrbuch der Säuglingskrankheiten.
Ibrahim, Angeborene Pylorusstenose.
Pfaundler u. Schloßmann, Handbuch der Kinderkrankheiten usw.

Berliner Brief.

Zu Beginn des Winters nahm die Hufeland'sche (Demonstrations-)Gesellschaft ihre Sitzungen wieder auf. Zunächst demonstrierte J. Herzfeld einen Patienten mit Pemphigus des Larynx und Pharynx, bei dem bisher alle Behandlungsmethoden vergeblich gewesen sind. Sodann hielt L. Kuttner einen kurzen Vortrag über das Vorkommen von Duodenalgeschwüren im ersten Dezenium. Die Veranlassung zu diesem Vortrag gaben zwei von ihm im R. Virchowkrankenhaus beobachtete Fälle. Der eine betraf einen Säugling der am 9. Tage nach der Geburt eine Darmblutung bekam und 3 Tage später starb. Hier fand sich im obersten Teil des Duodenums ein Ulcus von 5 mm Durchmesser. Das zweite Kind war 4 Jahre alt, bekam einen Tag vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus Bluterbrechen, nachdem es zuvor stets gesund gewesen war. Die Sektion ergab drei erbsen-pfenniggroße Duodenalgeschwüre. Im allgemeinen sind Duodenalgeschwüre in den ersten 10 Lebensjahren selten, am häufigsten dann noch im ersten Lebensjahr. Mitunter sieht man sie nämlich bei Neugeborenen — nach Landau's Ansicht — infolge Thrombose der Vena umbilicalis mit konsekutiver Nekrose. Bei älteren Kindern ist die Entstehungsursache ähnlich wie beim Ulcus ventriculi, daher auch zumeist im oberen Teil des Duodenums. Der vielfach behauptete Zusammenhang von Duodenal-

geschwüren mit Hautverbrennungen ist, wenn er vorkommt, nur als zufällig anzusehen. Bei dem einzigen vom Vortragenden beobachteten derartigen Fall, ergab die Sektion, daß die Geschwüre älter sein mußten, als die Verbrennung. Störmer bestätigte in der Diskussion, daß er in 13 Jahren bei seinen gerichtlichen Sektionen niemals bei Verbrennungen Duodenalgeschwüre beobachtet habe. Helmholtz zeigte im Anschluß an den Vortrag Präparate von Duodenalgeschwüren bei Kindern, siebenmal in Verbindung mit schwerster Form der Kinderatrophie. Finkelstein erklärt den Zusammenhang beider Erscheinungen damit, daß die Epithelschädigung die Antifermentbildung herabsetzt, wodurch der Schutz gegenüber den peptischen Vorgängen fortfällt. Aus diesen Gründen empfiehlt Fuld ein von ihm dargestelltes Antipepsin und Antitrypsin bei Fällen von Magen- und Duodenalgeschwüren.

W. Alexander empfiehlt die Injektion von 70—80$^0/_0$igem Alkohol bei Neuralgien sensibler Nerven, insbesondere des Trigeminus. Bei Erkrankung motorischer oder gemischt motorisch-sensibler Nerven muß man von dieser Therapie absehen. Der Vortragende selbst hat bei einer Frau durch Einspritzung von Alkohol in den Ischiadikusstamm Peronaeuslähmung mit Entartung entstehen sehen. Ebenfalls günstige Resultate sind mit der gleichen Behandlung von B. Lewy und E. Unger erzielt worden, so daß letzterer empfiehlt, diese bei guter Technik gefahrlose Methode stets zu versuchen, bevor man zur Operation schreitet. Auch Goldscheider spricht sich günstig für die Alkoholinjektionen aus, während E. Schlesinger auf die Kochsalzinjektionen bei Neuralgien hinweist.

Abelsdorff demonstrierte zunächst ein 7jähr. Kind, das mit einem großen Tumor des Ziliarkörpers in seine Behandlung gekommen war. Die ursprüngliche Diagnose schwankte zwischen Tuberkulose, Lues und Sarkom. Trotz antisyphilitischer Behandlung wuchs anfänglich der Tumor, da aber die Serumreaktion nach Wassermann positiv ausfiel, wurde sie energisch fortgesetzt mit so günstigem Erfolg, daß bei der Demonstration nur noch geringe Residuen des Tumors sichtbar waren. Ohne die Serumreaktion hätte man sich bei dem anfänglich negativen Erfolg der Behandlung vielleicht zu einem operativen Eingriff entschlossen. Sodann demonstriert Abelsdorff zwei Präparate von sekundärem Aderhautkarzinom, von denen eines durch Operation, das andere von der Leiche erhalten wurde. Bei dem ersten Fall war die Sklera perforiert, die Operation wurde hauptsächlich gemacht, um die Patientin von großen Schmerzen zu befreien. Die meisten derartigen Karzinome befallen das weibliche Geschlecht und besonders, wie auch hier, Patientinnen mit Mammakarzinom. v. Hansemann demonstrierte ein Präparat, ganz analog den Abelsdorff'schen, das ebenfalls einer Patientin mit Mammakarzinom entstammte. Sehstörungen und Iritiden bei Karzinose sind, wie der Vortragende hervorhebt, stets als Metastasen suspekt und daher nicht zu vernachlässigen.

Im weiteren Verlauf der Sitzung besprach Keuthe einen Fall Pankreasatrophie, bei dem die Diagnose intra vitam durch die funktionelle Prüfung gestellt wurde. P. Fleischer demonstrierte einen „Turgo-Sphygmograph", welcher sich in der Poliklinik von Strauß seit $1^1/_2$ Jahren aufs beste bewährt hat. L. Jacobsohn sprach über einen Fingerbeugereflex, der sich analog dem Babinski'schen Zehenreflexe bei Pyramidenbahndegeneration an der Hand auslösen läßt.

In der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hielt Thoms, der Leiter des pharmazeutischen Institutes in Dahlem, einen Vortrag über „Die Arzneimittelversorgung des deutschen Volkes vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege". Thoms führt im Verein mit dem Hallenser Pharmakologen Harnak seit einiger Zeit einen Kampf gegen die große Anzahl von Heilmitteln, die in aufdringlicher Weise angepriesen, vielfach falsch deklariert werden und auch in ihrer Wirkung nicht dem entsprechen, was der häufig mehr geschickt als logisch gewählte Name besagt. Durch diese Mittel wird die deutsche Industrie im In- und Auslande stark in ihrem Ansehen geschädigt. Die Ärzte haben aber auch ein besonderes Interesse gegen diese Mittel vorzugehen, nicht nur aus wissenschaftlichen Gründen, sondern auch mit Rücksicht auf die Kranken, da einzelne Mittel direkt schädliche Substanzen in größerer Menge enthalten, von denen in der Anpreisung nichts steht, oder aber wenigstens doch den wirksamen Stoff, deretwegen man sie gerade verordnet, nicht enthalten. Thoms erläuterte an einer Reihe von Beispielen die Richtigkeit seiner Behauptung, unbekümmert um die mannigfachen Unannehmlichkeiten, die ihm schon durch seinen Kampf erwachsen sind. Um dem Unheil zu steuern, schlägt der Vortragende vor, ein Staatsinstitut zu gründen, in dem die neuen Heilmittel einer Prüfung unterzogen werden. In der Diskussion bedauert Munter, daß wir Ärzte so wenig Einfluß auf die Inserate selbst unserer Fachzeitschriften haben. Ein Vorwurf gegen die Apotheken, daß sie vielfach dem Publikum solche Mittel empfehlen, wird damit erwidert, daß von Ärzten häufig durch direkten Verkehr mit Fabriken, die größere Probesendungen ihrer Mittel zur Verfügung stellen, die Apotheker geschädigt werden. Boas hält dafür, daß es für den praktischen Arzt unmöglich sei, die Mittel nach ihrer chemischen Zusammensetzung zu prüfen, für ihn gelte meist die Empirie. Er spricht sich für die Gründung besonderer therapeutischer Kliniken aus. Vom Standpunkte der Großindustrie spricht sich Dr. Goldmann, der Vertreter von Bayer-Elberfeld, dahin aus, daß die ernsthafte chemische Industrie ganz auf Seiten Thoms stehe und der Schaffung eines Staatsinstitutes sympathisch gegenüberstehe. Doch sollte sich ein solches Institut nur auf die chemische Prüfung der Arzneimittel beschränken. Eine einseitige pharmakologische Prüfung könnte von Übel sein, da, wie Vortragender an den Beispielen des Tuberkulins und auch des Diphtherieserums auseinandersetzt, ein anfänglich abgelehntes Präparat doch durch Modifizierung seiner Anwendung usw. Nutzen stiften kann und andererseits auch ein anfänglich empfohlenes vielleicht zuweilen ungünstige Wirkung haben kann. Jetzt lassen die großen Fabriken ihre Mittel erst an 10—20 Kliniken oder Instituten prüfen, bevor sie sie in den Handel bringen. Er betonte schließlich auch, daß diejenigen Ärzte, welche sich fortdauernd Probesendungen von Fabriken senden lassen, doch wohl bekannt sind, und daß diese Herren schließlich keine Sendungen mehr erhalten. Das Fazit der Sitzung war, daß Ärzte, Apotheker und Großindustrie die Bemühungen Thoms nach jeder Richtung unterstützen wollen, unbekümmert um manche Mißstände, die man aus dem Lager des einen wie des anderen tadelte.

—r.

80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Sammelbericht von **Dr. F. Reuter,** Kalk-Köln.

(Fortsetzung.)

In der Abteilung für Augenheilkunde sprach am Montag nachm. u. a. Rählmann (Weimar) über „Wert und Anwendung der Photographie in natürlichen Farben zur Diagnose der Farbenblindheit" (erscheint in der W. med. Wochenschr.). Der Vortragende zeigt die Verwendung von farbigen Photographien zur Prüfung des Farbensinnes (Autochromphotographien nach Lumière'schem Verfahren). Mittelst der Autochromphotographie werden die natürlichen Farben der Gegenstände auch in ihren relativen Helligkeitswerten naturgetreu wiedergegeben. Gegenstände in Farben, die von Farbenblinden erfahrungsgemäß verwechselt werden, geben deshalb auch, auf diese Weise reproduziert, gute Prüfungsobjekte auf Farbenblindheit und zwar eignet sich das Verfahren besonders zur Feststellung der Art und Stärke der Anomalien des Farbensinns. Die Tafeln zeigen Gegenstände in den Verwechslungsfarben, so z. B. eine Erdbeerstaude mit verschieden reifen Früchten, einen Strauß aus roten und blauen Blumen u. a. Es werden dabei gerade die Farben besonders berücksichtigt, die im Eisenbahn- und Schiffsverkehr als Signalfarben in Frage kommen. Auch der praktische Arzt wird auf diese Weise leicht die Störungen des Farbensinns feststellen können, die für bestimmte Berufsklassen untauglich machen, und zwar kann man mittelst der Tafel einen Zahlenwert für die Größe der Empfindungsanomalie und damit ein genaues Maß für die Farbenblindheit bekommen. Diese graduelle Untersuchung geschieht mittelst Gelatinefilter, die in den Farben der Autochromplatte hergestellt werden. Die neue Prüfungsmethode ist vor allem deshalb jeder anderen überlegen, weil die Untersuchung mit sehr reinen Farben geschieht. Diskussion: Pfalz (Düsseldorf), Axenfeld (Freiburg) und Rählmann (Weimar).

In derselben Sitzung sprachen auch noch Schanz (Dresden) und Dr. ing. Stockhausen (Dresden) „über die Einwirkung der ultravioletten Strahlen auf das Auge". Beide haben die Augen auf ihre Durchlässigkeit für ultraviolette, nicht sichtbare Strahlen untersucht, von denen feststeht, daß sie für das Auge schädlich sind. Sie haben verschiedene Augenteile und ganze Augen mit dem Licht der elektrischen Bogenlampe intensiv belichtet, das Licht, welches die Augenteile bezw. das ganze Auge passiert hatte, mit einem Quarzspektrographen zerlegt und das Spektrum photographiert. Es zeigte sich, daß die relativ kurzwelligen ultravioletten Strahlen (von weniger als 300 $\mu\mu$ Wellenlänge) nicht imstande sind, durch die Hornhaut hindurchzudringen, sie werden von derselben absorbiert. Die ultravioletten Strahlen von 350—300 $\mu\mu$ Wellenlänge gehen dagegen durch die Hornhaut hindurch, sie gelangen zur Linse und werden von dieser verschluckt, während die ultravioletten Strahlen von 400—350 $\mu\mu$ Wellenlänge bis zur Netzhaut gelangen und zugleich die Fluoreszenz der Linse erzeugen.

Als Schädigungen des Auges durch ultraviolette Strahlen sind bis jetzt folgende erkannt worden: 1. Reizungen des äußeren Auges, die, vom Augenkatarrh angefangen sich bis zu den heftigsten Entzündungen, wie sie als elektrische Ophthalmie und Schneeblindheit bekannt sind, steigern können, 2. Veränderungen in der Linse (Zerfall

der Kerne und Zerstörung der Zellen des Kapselepithels), 3. Reizungen der Netzhaut (Erythropsie, Farbensinnstörungen in der Nähe des Fixationspunktes). Für den Sehakt sind die ultravioletten Strahlen überflüssig, gewissermaßen eine Verunreinigung des Lichtes. Daher muß man sie vom Auge fernhalten. Redner haben nun ein grüngelbes Glas herstellen lassen, das die ultravioletten Lichtstrahlen absorbiert und empfehlen dies als Hülle für unsere künstlichen Lichtquellen. Sie haben dann die Fluoreszenz der Linse bei Belichtung mit ultravioletten Strahlen untersucht und kommen zu dem Schluß, daß die Fluoreszenz eine Färbung durch ultraviolette Strahlen ist, die unser Auge unter besonderen Umständen wahrnimmt. Durch die Eigenschaft unseres Auges, bei Abhaltung der sichtbaren Strahlen die ultravioletten (bei genügender Intensität) wahrzunehmen, erklären sie sich manche Fluoreszenzerscheinungen in der Natur.

Dienstag nachmittag erstatteten in einer gemeinschaftlichen Sitzung der Abteilungen für Gynäkologie, Hygiene und Kinderheilkunde, die allerdings in der Hauptsache von den Pädiatern besucht war, Keller (Berlin) und Reicher (Wien) im Auftrage des Komitees zum Studium der Findlingsfürsorge, das der vorige Naturforschertag in Dresden eingesetzt hatte, ihren Bericht über die Fürsorge für uneheliche Kinder. Die Fürsorge für den Säugling hat in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht, besonders in den Großstädten (Fürsorgestellen, Kinder- und Säuglingsheime, Milchküchen, Stillprämien u. a. m.). Über manche dieser Maßnahmen läßt sich noch streiten, auf alle Fälle müssen aber jetzt erst die Erfolge des bisher geschaffenen abgewartet werden, ehe neue Bahnen eingeschlagen werden dürfen. Die Stillprämien z. B. haben auf die Verbreitung des Stillens noch wenig Einfluß gehabt, wohl aber sind sie wichtig, weil sie die Mütter in die Fürsorgesprechstunden bringen. Die Frage des Mutterschutzes und der Mutterschaftsversicherung ist von dem Verein für Armenpflege auf seinem letzten Kongresse hinreichend erörtert worden, im Anschluß an das Referat von Frl. Salomon. Alle Schutzmaßregeln müssen in gleicher Weise für die eheliche wie für die uneheliche Mutter getroffen werden. Der Mutter, die für sich und ihr Kind Brod verdienen muß, muß die Sorge für das Kind abgenommen werden, möglichst ohne sie von dem Kinde zu trennen. Familienfürsorge in der Stadt ist in den meisten Fällen zu bevorzugen, Anstaltspflege kommt besonders für die ersten Wochen nach der Entlassung aus der Entbindungsanstalt in Frage, doch reichen die vorhandenen Anstalten bei weitem nicht aus.

Alle vorhandenen Maßregeln kommen aber denjenigen Kindern, die ihrer am meisten bedürfen, am wenigsten zugute, den unehelichen und gefährdeten, weil sie vielfach absichtlich der Fürsorge entzogen werden. Maßregeln der Großstädte haben da allein wenig Zweck, es muß vielmehr eine Zentralisation der gesamten Kinderfürsorge für ganze Bezirke geschaffen werden und eine einheitliche staatliche Zwangsaufsicht für alle Gruppen gefährdeter Kinder, alle unehelichen, alle bevormundeten, alle nicht bei oder von der Mutter verpflegten Kinder, ferner die Kinder armenunterstützter Eltern und die Ammenkinder. Auch in Frankreich läßt die gesetzliche Regelung noch manches zu wünschen übrig. Wenn Ungarn ein System einführen konnte, das manchem als der Höhepunkt erscheint, so ist dabei zu bedenken, daß es auf keinerlei geschichtliche Entwicklung Rücksicht zu nehmen

brauchte. Bei uns lassen sich die vorhandenen Anfänge zusammenfassen und nach Art des Leipziger Systems ausbauen, doch wird das noch längere Zeit erfordern.

Eine gesetzliche Regelung des Ammenwesens, wie sie in Hamburg schon seit 1822 besteht, ist ebenfalls notwendig. Schloßmann war es, der zuerst die Aufmerksamkeit wieder dem Ammenkinde zuwandte und für ein Reichsammengesetz eintrat. Die Aufsicht über die Ammenkinder wird am besten mit der Berufsvormundschaft verbunden, die sich sehr gut bewährt hat. Vor allem müssen alle Kinder der Aufsicht unterstellt werden, damit die gefährdeten ihr nicht entgehen.

Reicher (Wien) besprach als Jurist die Entwicklung des Findlingswesens besonders in Frankreich und Österreich.

Die Findelanstalt der romanischen Länder war in ihren ersten Anfängen eine Reaktion des Christentums gegen die heidnische Sitte der Kindesaussetzung, sie wurde später die Sammelstelle für alle ausgesetzten Kinder. Die „Drehlade", die an der Findelanstalt offensichtlich angebracht war, hat in den romanischen Ländern eine große Verbreitung gefunden, obwohl sie, besonders infolge der unbedingten Aufnahme ohne Rücksicht auf Herkunft und Bedürftigkeit und der Anonymität für gewissenlose Eltern nur eine Einladung zur Kindesentäußerung darstellte. Ludwig XIV. erhob in Frankreich die Findelanstalt zu einer staatlichen Einrichtung, die Revolution erklärte die Fürsorge für die „natürlichen" Kinder für eine heilige Pflicht des Staates. Für die heutige Regelung in Frankreich hat Napoleon die Grundlage geschaffen, danach ist der Minister des Innern die oberste Aufsichtsbehörde für das Ammenwesen. Die rechtlichen Verhältnisse des unehelichen Kindes liegen in Frankreich bekanntlich noch sehr im argen.

In Österreich war es Kaiser Josef II., der Reformator des Armenwesens, der zuerst die Fürsorge „für gefallene Weibspersonen und ihre Kinder" in ähnlicher Weise wie in Frankreich organisierte. Als dann 1861 die Findelanstalt zur Landessache erklärt wurde, begann ihre Leidensgeschichte. Eine Anstalt nach der anderen wurde unter Hinweis auf die öffentliche Moral aufgehoben, bis man neuerdings wieder zur Errichtung ähnlicher Anstalten übergeht, die aber, wie die Findelanstalt in Graz, nur Durchgangsstationen für die gesunden und Hospitäler für die kranken Kinder darstellen. Von großer Bedeutung ist neuerdings die Verbesserung der rechtlichen Verhältnisse des unehelichen Kindes in Österreich; besonders die energische Verfolgung seiner Ersatzansprüche gegen den Vater. Die Erfolge der Anstalten sind neuerdings auch recht gute, die Sterblichkeit der steiermärkischen Anstalt z. B. steht völlig im Einklang mit der allgemeinen Säuglingssterblichkeit des Landes.

Die ehrenamtliche Vormundschaft hat in Österreich völlig versagt, sie muß durch die Berufsvormundschaft ersetzt werden.

Es ist nicht zu begreifen, wie die großen Parteien an dem Kinderelend achtlos vorbeigehen können!

Redner empfahl dann die Annahme folgender Leitsätze:

„Für die unehelichen Kinder ist ein wirksamer Ersatz des Familienschutzes durch die Berufsvormundschaft anzustreben. Mit dieser ist die ärztliche Aufsicht zu verbinden.

Es empfiehlt sich, in dem deutschen Reichsgesetze, betreffend den Unterstützungswohnsitz, und in dem österreichischen Heimatgesetze in

unzweideutiger, klarer Weise zum Ausdruck zu bringen, daß unter dem unentbehrlichen Lebensunterhalte auch die der Gesundheitspflege entsprechende Ernährung und Körperpflege des armen Kindes zu verstehen ist und daß somit die Armenverbände bezw. die Gemeinden zu einer solchen verpflichtet sind.

Die Gemeinden und Ortsarmenverbände — mit Ausnahme der großen Städte — sind in der Regel zur Bewältigung einer so schwierigen und verantwortungsvollen, Volkswohlfahrt und Staatswohl so nahe berührenden Aufgabe, wie es die Pflege und Erziehung von Kindern ist, nicht geeignet.

Die Fürsorge für arme Kinder ist daher den kleinen leistungsunfähigen Verbänden abzunehmen und größeren Verbänden zu übertragen und im Wege einer wirksamen Aufsicht sicherzustellen."

Die sehr lebhafte Diskussion, in der u. a. Escherich (Wien), Rommel (München), Siegert (Köln), Schloßmann (Düsseldorf) und Soltmann (Leipzig) das Wort ergriffen, drehte sich besonders um die Frage der Berufsvormundschaft und um die Beratung der kranken Kinder in den Fürsorgestellen, die man nicht ausschließen solle, da sie 70—90% der Fälle bildeten. Schloßmann tritt lebhaft für Einführung der Mutterschaftsversicherung bei Gelegenheit der Neuregelung des Kranken- und Invalidengesetzes ein, von anderer Seite wird die Einführung der Dienstbotenversicherung gefordert, da 50% der unehelichen Mütter Dienstboten seien. Von mehreren Seiten wird empfohlen, im Interesse der Städte Maß zu halten in neuen Anforderungen, da dieselben sonst bald nicht mehr in der Lage sein würden, die Kosten aufzubringen.

Im Anschluß daran sprach noch Hochsinger (Wien) über „Osteopsathyrosis congenita" mit Demonstration von Präparaten und Wieland (Basel) „über angeborene Weichschädel" ebenfalls mit Demonstrationen.

(Fortsetzung folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über die traumatische Degeneration und Regeneration des menschlichen Gehirns.

Von Dr. Pfeifer, Halle a. S.

(Nach einem Vortrag auf der mitteldeutschen Psychiater- u. Neurologenversammlung in Halle a. S., 25. Oktober 1908.)

Verfasser hat eine Reihe von Punktionskanälen nach Hirnpunktionen, welche in verschiedenen Zeiträumen ante exitum — von 5 Tagen bis zu $10^1/_2$ Monaten — zum Zwecke der Diagnose von Hirntumoren ausgeführt waren, bezüglich der dabei sich abspielenden degenerativen und regenerativen Erscheinungen untersucht.

In der Umgebung frischer Punktionskanäle waren niemals entzündliche Erscheinungen vorhanden. Die Vernarbung erfolgte durch reine Bindegewebsneubildung ohne Beteiligung der Glia.

An Markscheidenpräparaten waren in unmittelbarer Umgebung der 5 Tage alten Punktionskanäle degenerative Erscheinungen nachweisbar. Innerhalb der Narben fanden sich bis zum 57. Tage keine neugebildeten Markfasern, dagegen waren solche in den $10^1/_2$ Monate alten Narben sehr deutlich zu sehen.

Bei Achsenzylinderfärbung nach der Bielschowski'schen Methode zeigten sich in unmittelbarer Umgebung der 5 Tage alten Punktionskanäle vorwiegend degenerative Erscheinungen, wie Verdickung und Quellung der Achsenzylinder, Bildung von Rosenkranzformen und freien Kugeln, sowie Fragmentation der Axone. Innerhalb der Narben waren zweifellose Regenerationserscheinungen von Achsenzylindern festzustellen und zwar war an den Narben von 19 Tagen bis zu $10^1/_2$ Monaten ein stetiger Fortschritt in der Entwicklung der Achsenzylinder sowohl bezüglich der Zahl der neugebildeten Fäserchen, als der Menge charakteristischer Regenerationsbildungen an denselben zu konstatieren. Besonders ausgesprochen war dies an der $10^1/_2$ Monate alten Narbe die allenthalben von feinen nackten Achsenzylindern durchzogen war, welche eine Menge charakteristischer Bildungen aufwiesen, wie Endknospen von verschiedener Gestalt, Ring- und Knäuelbildungen sowie zahlreiche Verzweigungen.

Es handelt sich hier also um genau dieselben Erscheinungen, wie sie von Cajal auf experimentellem Wege am Gehirn von Tieren etwa 8—14 Tage nach der Verletzung beobachtet und als unbedingt sichere Zeichen einer Regeneration aufgefaßt wurden. Daß es sich bei den Nervenfaßern innerhalb der neugebildeten Narben nicht um peristierende, sondern um regenerierte Fasern handelt, dafür spricht: 1. die Art der Verletzung, die wie die frischen Fälle zeigen, einen röhrenförmigen Kanal darstellt, der in seinem Innern nur Detritus und Blut enthält, 2. die Art der Narbe, die rein bindegewebiger Natur ist, 3. das Verhalten der Axone innerhalb der Narbe, deren Entwicklung mit dem Alter der Narbe zunimmt und die reichliche charakteristische Regenerationserscheinungen aufweisen.

Das Zustandekommen der Regeneration der Achsenzylinder im Zentralnervensystem ist mit der Auffassung der Polygenisten unvereinbar, weil die Nervenfasern des Gehirns und Rückenmarks der Schwan'schen Zellen und der Schwan'schen Scheiden entbehren. Auch fanden sich innerhalb der Narben keinerlei Erscheinungen, die an Zellbänder erinnerten. Dagegen konnten Achsenzylinder direkt von der Umgebung her in die Narbe hinein verfolgt werden.

Eine Regeneration der Achsenzylinder des Gehirns erwachsener Menschen im anatomischen Sinne ist damit erwiesen. Daß sich die Achsenzylinder bei der $10^1/_2$ Monate alten Narbe zum Teil mit Markscheiden umkleideten, spricht für die Wahrscheinlichkeit einer Regeneration auch in funktioneller Beziehung. Autoreferat.

Der trockene und der feuchte Verband.

W. Esch. Archiv für phys.-diät. Therapie, H. 3, 1907.

Eigenbericht.

Verf. betont, daß es sich hier, wie auch sonst in der Heilkunde, nicht darum handeln könne „ein allein gültiges Normalverfahren" (Engel) ausfindig zu machen, sondern daß man vielmehr darüber klar werden müsse, in welchen Fällen der trockene, in welchen der feuchte Verband das für den Patienten vorteilhafteste Verfahren darstellt.

Die Entscheidung darüber wird aber erst möglich, wenn die Wirkungsweise der verschiedenen Methoden festgestellt ist. Diese nun hängt natürlich vor allem von der angewandten Technik ab. Wir haben im wesentlichen 3 Arten von Verband zu unterscheiden: 1. den

trockenen, 2. den feuchten, wasserdicht bedeckten, 3. den feuchten, nicht wasserdicht bedeckten „austrocknenden" Verband.

Namentlich über die Wirkung der beiden letzten Formen machen sich bei den einzelnen Autoren noch verschiedene Ansichten bemerkbar. Bis vor kurzem wurde der feuchte Verband überhaupt verworfen (Landerer, v. Bergmann), seitdem man von der, auf dem Prinzip der feuchten Wundbehandlung aufgebauten Antisepsis zur Asepsis übergangen war. In der letzten Zeit aber mehren sich die Stimmen derjenigen, die es für falsch halten, daß man gleichzeitig mit der Antisepsis auch den feuchten Verband an sich verwarf. Altmann, Böhm, Diehl, Engel, Frank, Ihrig, Kost, Rehn, Schultz und vor allem Friedrich, Schade und Schnitzler betonten, daß bei gewissen entzündlichen Prozessen der feuchte Verband wegen seiner besser ansaugenden, erweichenden, den Schmerz lindernden und hyperämisierenden Wirkung dem trockenen weit vorzuziehen sei.

Die Mehrzahl der genannten Autoren aber empfiehlt nur den „austrocknenden", nicht wasserdicht bedeckten Verband, weil sie die bei wasserdichter Bedeckung entstehende Gewebsquellung und Bakterienwucherung in der „feuchten Kammer" fürchten. Speziell Schnitzler W. m. W. 1906, Nr. 2, gibt zwar zu, daß auch bei dem austrocknenden (wenn auch in geringerem Grade als bei dem trockenen) Verband der relativ hohe Gehalt des Wundsekretes und des Blutes an festen Bestandteilen oft zu einer raschen Inkrustation des Mulls führt, der dann nicht mehr hydrophil, sondern als undurchlässiger Stoff wirkt, wendet sich aber trotzdem gegen die, diesen Übelstand verhindernde wasserdichte Bedeckung, weil nach Experimenten Preobraschenski's die ansaugende Wirkung des undurchlässigen Verbandes aufhöre, sobald er sich mit Wundsekret vollgesaugt habe. Diesem Übelstande sucht Sch. durch häufigere, d. h. mindestens täglich zu wiederholende Entfernung der inkrustierten Schichten und Anfeuchtungen des Verbandes abzuhelfen.

Diesem ziemlich umständlichen und unsicheren Verfahren, sowie der erwähnten Befürchtung der Bakterienwucherung usw. gegenüber weist Esch darauf hin, daß der wasserdicht bedeckte feuchte Verband bei richtiger Technik keine derartige Unzuträglichkeiten im Gefolge hat. Man muß nur darauf achten, daß der, mit reinem Wasser oder $3^0/_0$igem H_2O_2 befeuchtete Mull in genügend dicker Schichtung (je nach Beschaffenheit des Falles zwischen $^1/_2$ und mehreren Zentimetern schwankend) und gut ausgedrückt verwandt wird.

Gerade das gute Ausdrücken ist ein Hauptmoment, was leider vielfach übersehen wird, indem man den Verband triefend naß anlegt. Daß er dann nicht ansaugend wirken, wohl aber die genannten Schädigungen hervorrufen kann, ist klar. Bei richtig angelegtem Verband verhütet dagegen die wasserdichte Bedeckung das zu frühe Austrocknen und Inkrustieren, der feuchte Verband wird dann eben nicht zum trocknen. Aus demselben Grunde ist ein täglicher Verbandwechsel nicht wie bei dem Schnitzler'schen Verfahren, das mindeste, sondern das äußerste, was verlangt werden muß: Das von Preobraschenski gefürchtete „Vollgesaugtsein" des Verbandes tritt bei richtiger Technik frühestens erst nach 24 Stunden ein.

Wenn ja nun auch der hier zuweilen täglich nötige Verbandwechsel für den Arzt mühsamer ist als das trockene Verfahren, so macht sich doch diese vermehrte Arbeit reichlich belohnt durch die weit raschere, schmerz-

losere und sicherere Heilung des Patienten, die durch zahlreiche Kontrollversuche von Esch erwiesen wurde.

Während also bei den meisten frischen aseptischen Verletzungen und Operationen der trockene Verband durchaus am Platze ist, sollte man bei infektionsverdächtigen, nicht ganz genähten, sowie bei mit Gewebszertrümmerung verbundenen Verletzungen, bei Verbrennungen usw., vor allem aber bei allen entzündlichen Prozessen den feuchten gut ausgedrückten wasserdicht bedeckten Verband sowohl dem trockenen als dem feuchten austrocknenden vorzuziehen. Der letztere, der ja stets bald früher, bald später zum trockenen wird, dürfte überhaupt zwecklos sein, wenn er nicht mehrmals täglich gewechselt werden kann.

Über Benzinvergiftung.

Von Dr. Heinrich Wichern, Leipzig.

(Nach einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft in Leipzig.)

Bei der Benzinvergiftung sind 2 Gruppen zu unterscheiden, je nachdem das Gift in den Magen eingeführt oder in Gestalt von Benzindämpfen durch die Lunge aufgenommen wird. Zur ersteren Gruppe gehören 3 Fälle, in denen junge Mädchen in selbstmörderischer Absicht verschieden große Mengen Benzin tranken. Bei allen trat Erbrechen und Herzschwäche auf, aber nur in einem Falle, wo $^1/_4$ Liter Benzin getrunken war, kam es zu schwerer Bewußtlosigkeit. Sämtliche Kranke waren abgesehen von Kopfschmerzen und leichteren Reizerscheinungen im Halse am folgenden Tage genesen. Zwei weitere Beobachtungen gehörten der zweiten Gruppe an und betrafen Arbeiter, die in einer chemischen Fabrik oder Wäscherei durch Benzindämpfe in einen bedrohlichen Zustand von Bewußtlosigkeit und Herzschwäche mit starker Zyanose und Kälte der Haut verfielen. Als nach Verlauf von $^1/_2$—1 Stunde das Sensorium klarer wurde, traten auffallend heftige und in einem Falle auch länger anhaltende Schüttelfröste auf. Beide Patienten erholten sich aber in den nächsten Tagen vollständig. Diese letzteren Fälle weisen auf die Bedeutung derartiger Vergiftungen als Gewerbe-Erkrankung hin, so daß geeignete Schutzmaßregeln für die Arbeiter getroffen werden müssen. Die Therapie der akuten Benzinvergiftung hat vor allem für Entfernung des Giftes aus dem Körper zu sorgen; die Ausscheidung des Benzins erfolgt wohl hauptsächlich in Dampfform durch die Atmungsorgane, wofür der lange anhaltende Benzingeruch der Exspirationsluft bei Vergifteten spricht.

Autoreferat.

Leukämische Erkrankung des Larynx.

Arth. Meyer. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1, H. 3.

Miterkrankung des Kehlkopfes bei Leukämie ist nicht selten, bildet aber meist nur einen Nebenbefund ohne klinische Bedeutung. Erst seit 12 Jahren sind einige Fälle bekannt, in denen der Kehlkopf eigene Beachtung beanspruchte; in den meisten wurde die Tracheotomie erforderlich. Die Erkrankung besteht im Auftreten flacher, rundlicher, weicher Knoten von blaßgraurötlicher Farbe, meist ohne Verletzung des Epithels; die Knoten können zu unebenen Infiltraten konfluieren. In der Regio subglottica pflegen die Infiltrate gleichmäßig und eben zu sein, während in der Trachea die Knötchen oft ringförmige Anordnung zeigen.

Im vorliegenden Falle bestand, neben zwei flachen Knoten im Vestibulum laryngis, eine erhebliche, seitlich symmetrische, subglottische Infiltration, die den Kehlkopf bis auf einen sagittalen Spalt von ca. 2,5 mm verengte. Es bestand Dyspnöe und pseudokruppartig klingender Husten. Der Tracheotomie folgte bald der Exitus. Am Kehlkopf fand sich eine 8 mm dicke Schwellung der subglottischen Schleimhaut, bestehend aus einer dichten, kleinzelligen Infiltration, die selbst die elastische Haut und die Gefäße durchsetzt. Daneben fand sich eine (zum ersten Male beobachtete) Erkrankung des Ringknorpels: Er war verknöchert, stark verdickt und enthielt im Innern einen weiten, mit himbeerfarbigem Mark erfüllten Markraum. Die Leukämie war gemischt, lymphatisch-myelogen.

Die Frage, ob der Kehlkopfbefund allein erlaubt, Leukämie zu diagnostizieren, ist prinzipiell zu bejahen, jedoch ist eine Unterscheidung von pseudoleukämischer Larynxerkrankung unmöglich. Blutuntersuchung muß natürlich immer die Diagnose sicherstellen. Die Therapie besteht in Narcoticis und Sprechverbot, um die mechanische Läsion des Infiltrates zu verhüten; bei Stenose Tracheotomie; endlich, um die Schwellungen zur Rückbildung zu bringen, Röntgenbestrahlung des Halses.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Über einfache, nichttuberkulöse Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung.

(Prof. Dr. G. Krönig. Med. Klinik, Nr. 40 u. 41, 1908.)

In dem ersten mehr physiologischen Teil der Arbeit werden die Respirationsverhältnisse der rechten Lungenspitze einer Besprechung unterzogen, und es wird nachgewiesen, daß in den beiden Lungenspitzen der Inspirationszug stärker ist als in den unteren Lungenabschnitten, und daß auch unter normalen Verhältnissen infolge der anatomischen Anordnungen der Bronchien in der rechten Spitze der Expirationsdruck geringer sein wird als in der linken Spitze. Diese physiologische Verminderung des Expirationsdruckes in der rechten Spitze kann durch gelegentliche anderweitige pathologische Verhältnisse (Aperturstenose Freund's und Schmorl'sche Rinne) verstärkt werden. Es ist leicht einzusehen, daß unter solchen Umständen eine Staub- bezw. Bakterienablagerung in den Lungenspitzen speziell in der rechten begünstigt wird; ein weiteres, ihre Ablagerungen in der rechten Spitze noch besonders unterstützendes Moment kann darin erblickt werden, daß die Verzweigung des Bronchialbaumes in der rechten Spitze eine stärkere ist als in der linken. Ebenso ist leicht verständlich, daß wenn die Nasenatmung durch irgend welche Hindernisse (adenoide Wucherungen usw.) beschränkt ist, und demgemäß mehr durch den Mund geatmet wird, reichlicher Gelegentlich gegeben ist, daß staubreichere Luft in die Lungen gelangt, und der Staub in vermehrtem Maße in den Spitzen und sp. der rechten zur Ablagerung kommt und dort Veränderungen hervorrufen kann, welche denen einer beginnenden Tuberkulose entsprechen. Krönig bringt nun eine ganze Anzahl solcher Fälle aus seiner Praxis unter Beibringung von Abbildungen zur Besprechung, und hebt als wichtigstes differentialdiagnostisches Moment, diese Fälle von denen beginnender Tuberkulose zu unterscheiden, das hervor, daß bei der einfachen auf Staubinhalation beruhenden Atelektase der rechten oder beider Lungenspitzen auf beiden Seiten eine durchaus normale Exkursionsbreite der unteren Lungenränder besteht und eine vollständige Ausfüllung der Komplementärräume erfolgt,

während im Gegensatz dazu bei der auf tuberkulöser Basis entstandenen Spitzeninduration infolge der bei der Tuberkulose fast nie vermißten pleuritischen Adhäsionen bez. Verwachsungen als ein Frühsymptom eine gewisse respiratorische Unbeweglichkeit der basalen, vielfach auch der medialen Lungenränder der betroffenen Seite beobachtet wurde. Das Erhaltensein der freien respiratorischen Bewegung der Lungenränder in den Komplementärräumen, würde nach Krönig im gegebenen Falle ein sehr starkes Moment gegen die klinische Auffassung des Falles, als eines solchen von Tuberkulose darstellen, selbst wenn eine probatorische Tuberkulinreaktion eine leichte Reaktion hervorrufen sollte, im übrigen aber gelegentliche Fieberbewegungen, Abmagerung und sonstige Erscheinungen von Gifteinwirkungen (Schweiße) dauernd fehlen. R. Stüve (Osnabrück).

Tuberkulinbehandlung bei Leukämie.

(Weitz. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 92, S. 551.)

Die länger fortgesetzten Tuberkulin-Injektionen wirken bei Leukämie etwa wie bei chronischer Tuberkulose, d. h. solange bessernd, bis eine Gewöhnung eingetreten ist. S. Schoenborn.

Über den Einfluß der Berufsarbeit auf die Herzgröße. — Über den Einfluß des Militärdienstes auf die Herzgröße.

(Schieffer. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 92, S. 383 u. 392.)

Die Untersuchungen wurden an der Moritz'schen Klinik mittels Orthodiagraphie und Ausmessung der Herzfläche nach Moritz gemacht und ergaben wesentlich:

1. „Schwere“ Berufe führen zu stärkerem Wachstum des Herzens als leichte.

2. Beim Militärdienst kommen wohl Abnahmen als (häufiger) Zunahmen der ursprünglichen Herzgröße vor. Das Vorhandensein leichter Herzstörungen im Sinne geringer Vitia führt keineswegs leichter zu Herzveränderung als ein von vornherein gesundes Herz. Von vornherein hypertrophische Herzen neigen im allgemeinen nicht zu weiteren großen Veränderungen während des Dienstes. Bei schweren Berufen der eingestellten Soldaten zeigt sich meist keine erhebliche nachträgliche Herzveränderung. Verkleinerung von vorher großen Herzen war meist der Ausdruck einer Rückbildung, einer Dilatation. Im allgemeinen waren die Herzveränderungen der Ausdruck einer notwendigen und zweckmäßigen Anpassung des Herzens (Hypertrophie).

S. Schoenborn.

Die Genese der Arteriosklerose (Arteriitis).

(Aufrecht. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 1.)

Nach Aufrecht's Untersuchungen findet sich bei Arteriosklerose in der Intima zwar eine wohl durch Kernzerfall ausgedrückte Ernährungsstörung, aber kein entzündlicher Prozeß; die Abhebbarkeit der innersten Lamellen der Intima beruht nicht auf einer Bindegewebsneubildung, sondern auf einfacher Verdünnung und Auseinanderdrängung der Lamellen. Auch die Media zeigt keine Entzündung, wohl aber die Adventitia, deren Verdickung nach Aufrecht's Beobachtungen hauptsächlich die Verdickung der atheromatösen Gefäße verursacht. Intima- und Media-Veränderung sind nur indirekt durch die Entzündung der Adventitia veranlaßt. Die eigentliche Ursache bilden Entzündungen der Vasa vasorum, die nächste Konsequenz die Ernährungsstörung in Media und Intima. Die Untersuchungen gelten zunächst für nichtsyphilitische Arteriosklerose. S. Schoenborn.

Über das Vorkommen präkapillarer Phlebektasien auf der vord. und hint. Thoraxwand bei Erkrankungen der Zirkulations- und Atmungsorgane.

(Haeberlin. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 43.)

Die nicht selten bogenförmig am vorderen und seitlichen Rippenbogen sich entlangziehenden Venenektasien sind Stauungserscheinungen, die durch Kompression der kleinen Hautvenen an diesen Stellen gegen den Thoraxrand bei abdominaler Atmung hervorgerufen werden, sofern durch lokale Ursachen (hypertroph. linker Ventrikel u. dgl.) oder allgemeine Gründe (Schwäche des rechten Ventrikels) eine Stauungsmöglichkeit gegeben ist (nur dann? Ref.).

S. Schoenborn.

Über den Milzbrand der Tonsillen.

(Prof. Zia Noury Pascha u. Doz. Haidur Bey. Deutschd med. Wochenschr., Nr. 33, 1907.)

Die Verfasser schildern eingehend einen Fall von primärem Milzbrand der rechten Tonsille, von wo aus es zu allgemeiner Infektion kam, die den Exitus herbeiführte. Die Diagnose wurde aus dem diffusen blassen Ödem der Schleimhaut von sanguiolent-gelatinöser Beschaffenheit, das sich auf die äußere sichtbare Halsgegend fortsetzte und aus dem Fehlen einer eigentlich entzündlichen Rötung gestellt. Bakteriologische Untersuchung und später die Autopsie bestätigte die Richtigkeit der Diagnose. Wenn auch der Anthrax der Tonsillen, wic aus der Literatur hervorgeht, etwas sehr seltenes ist, so ist doch das Vorkommen derselben in diesem Falle klinisch und anatomisch einwandsfrei festgestellt.

Die Verfasser glauben auch das oben beschriebene Ödem und den Mangel an entzündlicher Rötung als spezifische Eigenschaften einer Milzbrandangina ansehen zu dürfen.

F. Walther.

Über die Diagnose und Behandlung des inneren Darmverschlusses.

(Rudolf Goebell. Med. Klinik, Nr. 35, 1907.)

Goebell bespricht den mechanischen Darmverschluß, von dem zwei Arten unterschieden werden können, die Strangulation und die Obturation. Bei der ersteren, die durch Knotenbildung, Achsendrehung einer Darmschlinge usw. entstehen kann, ist stets ein Teil des Mesenterium mit umschnürt, während das bei der Obturation, die einesteils durch Fremdkörper (Gallensteine, Kotsteine, Würmer, Geschwülste, Strikturen) aber auch durch Knickung und Torsion zustande kommen kann, nicht der Fall ist. Die Symptome der Strangulation, die im allgemeinen akuter und bösartiger verläuft als die Obturation, bestehen in folgendem: Plötzlicher Beginn der Erkrankung mit diffusem oder lokalisiertem Leibschmerz, initiales Erbrechen, Chokerscheinungen (kalter Schweiß, blasses Gesicht, Pulsbeschleunigung, ängstlicher Ausdruck). Muskelspannung des Abdomens, die nicht mit Druckempfindlichkeit kombinert ist; Schmerzen konstant nicht tourenweise. — Unter Umständen kann man die durch Strangulation unbewegliche und konsistente Darmschlinge, nötigenfalls vom Rektum oder der Vagina aus, als durckempfindliche Geschwulst palpieren (von Wahl'sches Zeichen). — Freier Erguß in die Bauchhöhle; doch ist dieser meist erst nach 24 Stunden nachweisbar, öfters schwer zu erkennen und fehlt gewöhnlich bei Dickdarm volvulus und wenn kurze Darmschlingen mit wenig Mesenterium eingeklemmt sind; die zur Strangulation bald hinzutretende Peritonitis verwischt das Krankheitsbild.

Symptome der Obturation: Allmählicher Beginn; dann zunächst Stuhl- und Windverhaltung, vermehrte Peristaltik, verbunden mit Schmerz. Darmsteifung. Schmerzen periodisch. Erbrechen zeigt sich erst wenn der Darm paralytisch wird; der Zeitpunkt des Eintritts richtet sich nach dem Sitze dcs Hindernisses; das Erbrechen tritt um so früher ein, je höher im Darm das Hindernis sich befindet. Pulsverschlechterung, Fieber, Peritonitis können mehrerc Tage ausbleiben.

Zu bemerken ist, daß die Krankheitsbilder nicht immer rein sind, sondern Übergänge vorkommen und Fälle, die nach der Anamnese auf eine Obturation schließen lassen, während Strangulation vorliegt.

Die Invagination (bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen) macht Erbrechen, Leibschmerzen, Abgang von Schleim und Blut im Stuhl, am zuführenden Darm vermehrte Peristaltik, oder Ruhe bei schwerer akuter Invagination.

Die Behandlung soll eine möglichst frühe chirurgische sein; womöglich innerhalb der ersten 24 Stunden. Man soll vor Beginn kein Opium geben, weil das Bild dadurch verschleiert wird, höchstens Morphium und Kampfer. Keine Nahrung und keine Laxantien. Vor der Atropinbehandlung warnt Goebell nachdrücklich; von 8 mit mechanischem Ileus in die Kieler Klinik eingelieferten Kranken, die mit Atropin vorher behandelt waren, starben 7. — Atropin kann nur dann angewendet werden, wenn ein durch Gallenstein oder Fremdkörper bedingter spastischer Darmverschluß mit absoluter Sicherheit angenommen werden kann. — Dagegen hält Goebell es für berechtigt den Versuch zu machen durch hohe Klistiere die Darmpassage wieder herzustellen und durch Magenspülungen erleichternd zu wirken. Bei Vornahme der letzteren muß man nur sicher sein, kein perforiertes Magengeschwür vor sich zu haben. R. Stüve (Osnabrück).

Über die hereditäre Form des Diabetes insipidus.

(Alfred Weil. Deutsche Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 180.)

Verf. hat den Stammbaum einer 1884 von seinem Vater (Adolf Weil) beschriebenen Diabetiker-Familie weiter verfolgt und das Schicksal dieser 220 Personen zu eruieren gesucht. Im ganzen litten 34 davon an Diabetes insipidus, der mit einer einzigen Ausnahme direkt vererbt wurde. Die Form war im ganzen eine gutartige. Bei fieberhaften Erkrankungen verschwanden die Symptome. In einem genauer beobachteten Fall hatte der Kranke die Fähigkeit, seinem Urin zu konzentrieren, nicht verloren, es handelte sich also um einen sog. echten, primär renalen Diabetes insipidus (Meyer).

S. Schoenborn.

Zur Kasuistik gichtischer Affektionen an Hoden und Prostata.

(Becker, Salzschlirf. Therap. der Gegenw., Nr. 6, 1908.)

Ein 64jähriger, seit Dezennien an Gicht leidender Herr bekam im Anschluß an einen Exzeß in Baccho gewissermaßen als Äquivalent eines typischen Gichtanfalls Harnverhaltung mit Prostataschwellung, ein anderes Mal Orchitis, die, wie B. nachweist, nur gichtischer Natur gewesen sein können. Ref. hat einen ähnlichen Fall beobachtet: ein in den fünfziger Jahren stehender Herr, der seit langer Zeit an Gicht und gelegentlicher leichter alimentärer Glykosurie litt, bekam ohne ersichtlichen Anlaß — Trauma und Infektion ausgeschlossen — eine Epididymitis und Orchitis, die etwa 3 Wochen anhielt und unter Salizylgebrauch und Bettruhe ausheilte.

F. von den Velden.

Die Serumbehandlung der epidemischen Zerebrospinalmeningitis.

Im Oktoberheft des St. Paul med. journ. bespricht Ramsey drei Arbeiten, die alle demselben in der Überschrift genannten Gegenstand betreffen. Diese Arbeiten sind: 1. Die Serumbehandlung der epidemischen Zerebrospinalmeningitis auf Grund einer Reihe von 40 erfolgreichen Fällen von Charles Hunter Dunn, Boston Journal A. M. A. 4. Juli 1908. 2. Behandlung der Meningokokken-Meningitis mit dem Flexner-Serum. Bericht über Fälle. Von Frank, S. Churchill, Chikagoer Journal A. M. A. 4. Juli 1908. 3. Analyse von 400 mit Antimeningitisserum behandelten Fällen von epidemischer Meningitis. Von Simon Flexner und James Jobling, New-York. Journal A. M. A. 25. Juli 1908. Dunn erzielte mit Injektionen des Flexner'schen Serums in

den Zerebrospinalkanal 77,5% Heilungen bei einer Mortalität von 22.5%. Sobald ein Fall verdächtig und die durch Lumbalpunktion gewonnene Flüssigkeit trübe war, wurde ohne weiteres sofort injiziert. War sie klar, so wurde erst auf Diplokokken untersucht. Von den 31 Geheilten blieb einer taub, einer taub und blind. Churchill berichtet über 11 mit Serum behandelte Fälle mit 7 Genesungen. Von den vier tödlich verlaufenen Fällen zeigten nur zwei Meningokokken, und von diesen zwei war einer foudroyant, einer kam moribund ins Hospital. Die von Flexner selbst und Jobling berichteten Fälle verteilen sich auf Kanada, die Vereinigten Staaten und Groß-Britannien. Ihre Statistik basiert nur auf positiv-bakteriologisch untersuchten Fällen, im ganzen 393 mit 295 Genesungen = 75% und 98 Todesfällen = 25%. Das jüngste genesene Kind war einen Monat alt, die größte Mortalität zeigte das Alter über 20 Jahre. Nach den Injektionen veränderte sich Aussehen und Zahl der Diplokokken, letztere bis zum Verschwinden. Die früher häufige Komplikation: Taubheit, trat nur in einer kleinen Anzahl der günstig verlaufenen Fälle auf. Peltzer.

Einheimische Malaria in Leipzig.

(Dr. Trautmann, Assistent am Hygienischen Institut in Leipzig. Münchener med. Wochenschr., Nr. 41, 1908.)

Trautmann berichtet über 2 Fälle von Malaria, bei Leuten, die nie über die Grenzen von Leipzig hinausgekommen sind. Es handelt sich, wie aus dem Blutpräparat hervorgeht, um Tertianaparasiten. Die Infektion erfolgte gleichzeitig, die Quelle ist bisher unentdeckt geblieben. Bemerkenswert ist aber, daß um die gleiche Zeit Anophelesmücken in der Gegend gefunden wurden. F. Walther.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Die Ätiologie des Keuchhustens.

(N. Klimenko. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Verfasser benutzte zur Züchtung des Keuchhustenerregers Agarplatten, die er mit defibriniertem Hundeblut beschickte. Er konnte aus dem Auswurfe aller Kranken der ersten Woche Bordet-Gengou'sche Stäbchen züchten. Auch gelang ihm der Nachweis aus dem Blute des rechten Vorhofes des Herzens und aus katarrhalischen Lungenherden. Verfasser bespricht dann das Wachstum des Mikroorganismus auf den verschiedenartigsten Nährböden und seine Färbbarkeit. — Den gewöhnlichen Versuchstieren ist das Bordet-Gengou'sche Stäbchen wenig gefährlich. Einführung eines geringen Teiles einer Blutagarkultur in die vordere Augenkammer eines Kaninchens ergab Trübung der Hornhaut. Die Methode der Komplementablenkung mit dem Blutserum eines vom Keuchhusten Genesenen und den Kulturen des Stäbchens soll positiv ausfallen.

Die experimentellen Versuche wurden folgendermaßen gemacht: In NaCl-Lösung aufgeschwemmte Kulturen wurden mittels der Pravaz'schen Spritze in die Luftröhre oder vermittels der Fränkel'schen Kehlkopfspritze injiziert.

Ein 3 Monate altes Lamm und ein 2 Monate altes Ferkel erwiesen sich für den Keuchhustenbazillus nur bedingt empfänglich. Erfolgreicher waren Versuche an Affen: 5 Affen wurden künstlich infiziert und zwei infizierten sich selbst von den kranken Nachbarn. 6 Affen bekamen einen bellenden Husten. Bei allen Tieren wurde das Bordet-Gengou'sche Stäbchen nachgewiesen. Schließlich wurden noch zwei amerikanische Affen infiziert. Beide erkrankten 6 Tage nach der Infektion. Das Männchen hustete 5 Tage und wurde gesund. Das Weibchen bekam erst am 10. Tage Husten und starb nach 36 Tagen. Auch hier wurde der Mikroorganismus nachgewiesen.

Aus diesen Experimenten mit Affen geht hervor, daß die Infektion mit Keuchhusten gelingt; die Erkrankung verläuft aber in den meisten Fällen abortiv.

Verf. machte dann weitere Versuche an Hunden. Drei infizierte ausgewachsene Hunde blieben gesund; nach der Tötung ließ sich bei keinem das Bordet-Gengou'sche Stäbchen nachweisen. Bei einem 1 Jahr alten Hunde, der nach der Infektion augenscheinlich gesund blieb, fand man nach der Tötung im Luftröhrenschleim eine Reinkultur des Keuchhustenerregers. An 48 jungen Hunden wurden weitere Versuche angestellt, die alle ein positives Resultat lieferten. Es traten neben dem Husten noch auf: Laryngitis, Bronchopneumonie, Durchfall, Ausfluß aus der Nase, Augenbindehautentzündung. Die Inkubationszeit schwankte zwischen 2—6 Tagen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

Zur Pathologie der skarlatinösen Adenitiden.

(W. K. Blaeher, Petersburg. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 38—41, 1908.)

Nach einleitenden anatomischen Vorbemerkungen, die sich auf eigene Experimente und Leichenpräparate des Verf.'s beziehen und im Original nachgelesen werden müssen, bespricht er die primäre diffuse skarlatinöse Halsphlegmone. die sich von dem diphtherischen septischen Ödem dadurch unterscheidet. daß sie meist auch das laterale Halsdreieck befällt, während sie im Gegensatz zu letzterem Prozeß den Gefäßsulcus freiläßt. Es folgt die makro-, mikroskopische und bakteriologische Beschreibung der „sekundären" skarlatinösen Adenitiden, deren Richtung und Verlauf Verf. an seinem Sektionsmaterial z. T. mit Hilfe von Gelatineinjektionen studierte.

Alles in allem glaubt er annehmen zu können, daß die in den Lymphdrüsen der Scharlachkranken vorsichgehenden 2 Prozesse, nämlich der herdförmige nekrotische Prozeß, der in der Scharlachpathologie eine dominierende Rolle spielt, und die Koagulationsnekrose, durch 2 verschiedene Faktoren hervorgerufen werden. Während letztere nämlich durch die Anwesenheit von Streptokokken bedingt wird, geht die erstere ohne deren unmittelbaren Einfluß vor sich.

Esch.

Über einige Beobachtungen bei Scharlach-Epidemien.

(Rubens. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 42, 1908.)

Verfasser hat eine große Anzahl von Untersuchungen auf Diphtheriebazillen bei Scharlach mit negativem Resultat vornehmen lassen, auch bei Fällen, wo sekundäre Infektionen die ursprünglichen Krankheitserreger noch nicht überwuchert haben konnten. Aus diesem Grunde sollte man von einer Scharlachangina statt von einer Scharlachdiphtherie sprechen und auf die Injektionen von Diphtherie-Heilserum verzichten. Was die Scharlach-Epidemien betrifft, so kann man aus der Intensität der Halserkrankung im allgemeinen die Prognose auf die Schwere der Erkrankung selbst stellen. Wichtig ist jedoch dabei, daß man die Einwirkung der gebildeten Toxine speziell auf Herz und Nieren für sich besonders beurteilt. Die Scharlachangina kann gerade im Beginn der Erkrankung zu schweren Komplikationen Veranlassung geben, von denen der Autor namentlich drei hervorhebt: Übergang der Ulcera auf den Kehlkopf und möglicherweise Erstickung durch starke Schleimbildung; schwere Phlegmonen in den Submaxillardrüsen; lebensgefährliche Otitiden durch Fortschreiten des Prozesses auf die Tuba Eustachii. Die Therapie wird daher vor allen ihr Augenmerk auf die Bekämpfung der Angina zu richten haben, wobei vor Pinselungen nicht dringend genug gewarnt werden kann, Gurgelungen sehr wenig leisten und Auswaschen des Mundes z. B. mit Perhydrollösung sich bei Kindern schlecht durchführen läßt.

Dem Autor hat sich nun seit längerer Zeit das „Sozojodol"-Natrium mit Flor. sulf. aa, mit einem geraden Pulverbläser eingeblasen, ganz vor-

züglich bewährt. Doch genügt es nicht, die Einblasung mit diesem Mittel, wie es vielfach geschieht, nur drei- bis viermal täglich vornehmen zu lassen. Sobald es sich zeigt, daß der Krankheitsprozeß einen progredienten Charakter annimmt, ist es nötig, stündlich Tag und Nacht das Pulver einzublasen und so lange diese Behandlung fortzusetzen, bis die Geschwüre abgegrenzt sind und die Schleimbildung aufgehört hat. Mit dieser Methode hat Verf. äußerst günstige Erfolge zu verzeichnen gehabt, so daß selbst in solchen Fällen Heilung eintrat, die eine ganz ungünstige Prognose geboten hatten.

Namentlich fiel ins Gewicht, daß die erwähnten Komplikationen der Scharlachangina ausblieben. Spätere, etwa nach acht Tagen auftretende, wohl auf dem Wege der Blutbahn entstehende Otitiden nahmen einen sehr leichten Verlauf.

Zur Prophylaxe der Nierenentzündung wird eine N-freie Diät, namentlich Milchdiät, empfohlen bei Vermeidung von Alkohol in jeglicher Form. Letzterer ist nur am Platze, wenn in den ersten Tagen der Erkrankung auf das Herz besonders Rücksicht genommen werden muß, und wirkt dann in großen Dosen vorzüglich auf die Herzsymptome und nicht ungünstig auf die Nieren ein. Neumann.

Das Aufstoßen (Singultus) der Säuglinge.

(G. Lennhoff. Med. Klinik, Nr. 42, 1907.)

Zur Beseitigung des Singultus bei Säuglingen empfiehlt Lennhoff die Nase des Kindes zu komprimieren, um es zum Schreien zu bringen und die Nase etwas 1 Minute verschlossen zu halten. — Bei Erwachsenen sah er bei hartnäckigem Singultus gutem Erfolg von der internen Darreichung von Menthol in öliger Lösung. R. Stüve (Osnabrück).

Erfahrungen mit der Finkelstein'schen salzarmen Kost beim Säuglingsekzem, beim Strophulus und Pruritus infantum.

(Dr. Bodo Spiethoff, Jena. Deutsche med. Wochenschr., Nr 27, 1908.)

Finkelstein gibt den Molkensalzen die Schuld für die Entstehung des Säuglingsekzems und bekämpft es durch eine salzarme Kost, womit er ausgezeichnete Erfolge erzielt haben will.

Spiethoff hat in 5 Fällen die gleiche Therapie angewendet, kommt aber zu dem Schluß, daß ein direkter Einfluß der Finkelstein'schen Kost auf das Ekzem nicht besteht. Seine Ekzeme heilten nicht schneller ab und rezidivierten. Sicher zu konstatieren war nur, daß der Charakter der Rezidive nicht so stürmisch und ihre Dauer nicht so lange anhaltend war. Trotzdem spricht Spiethoff dieser Therapie Bedeutung zu und zwar insofern, als die salzarme Kost für den Verdauungstraktus des Kindes reizlos ist und infolgedessen alle vom Magendarmkanal ausgehenden Reflexe unterbleiben. Dabei ist sie auch besonders bei Kindern, die nebenbei an chronischen Dyspepsien leiden, geeignet. Auch hält er sie bei Strophulus und Pruritus infantum für angebracht. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Kurette und Abortbehandlung.

(F. Engelmann, Dortmund. Zentralbl. für Gyn., Nr. 35, 1908.)

Die alte, immer und immer wieder ventilierte Frage, ob der Abort mit der Kürette zu erledigen ist, hat Verf. durch eine Rückfrage bei 60 Ärzten zu lösen versucht; von 54 sind verwertbare Angaben zugegangen. 37 sind unbedingte, 9 bedingte Anhänger der Kürette. Nur ein kleiner Bruchteil verhält sich ablehnend.

Diese Wertschätzung der Kürette von seiten der Praktiker ist gewiß überraschend; andererseits kann sie aber nicht als Beweismittel der Bedeutung der Kürette angesprochen werden. Daß die Kürette in der Hand des geübten Arztes ein vortreffliches Mittel zur Erledigung des Abortes ist (aber gewiß nicht der ersten zwei Monate, in denen wir bei rationellem expektativem Verhalten überhaupt nicht in den Uterus einzugehen brauchen! Ref.), ist längst bekannt; es ist aber sicher richtig, vor ihrem allgemeinen Gebrauch nachdrücklich zu warnen. Das beweist doch die Kasuistik der Uterusperforationen, zumal wenn man erwägt, daß diese Fälle sicher nur einen Bruchteil der tatsächlich vorkommenden Fälle umfaßt. F. Kayser (Köln).

Eine neue Methode der Extirpation doppelseitig erkrankter Adnexe.

(O. Beuttner, Genf. Zentralbl. für Gyn., Nr. 32, 1908.)

Verf. beschreibt eine neue Methode zur Exstirpation der erkrankten Adnexe, welche im wesentlichen darauf hinausläuft, die Exstirpation der Adnexe von innen nach außen, welche in technischer Beziehung erfahrungsgemäß Vorteile bietet, durchzuführen.

Der Uterus wird hinten und vorn mit einer Kugelzange gefaßt; zwischen den Zangen wird ein keilförmiges Stück des Uterusfundus in transveraler Richtung umschnitten. Der Schnitt setzt sich beiderseits auf das Lig. lat. fort, aus dem nach Exstirpation des Uteruskeiles die erkrankten Adnexe mit den Fingern ausgeschält werden. Nebenbei hat die keilförmige Exstirpation des Corpus uteri den Vorzug, eine bestehende chronische Metritis günstig zu beeinflussen. Diese Tatsache ist zuerst von Dührssen nachdrücklich betont worden; er empfiehlt geradezu die Keilresektion des Corpus uteri als zweckmäßige Behandlungsmethode der chronischen Metritis.

F. Kayser (Köln).

Hyoscin-Morphin in der Geburtshilfe.

(B. H. Ogden, St. Paul, Minn. The St. Paul med. journ., S 388, 1908.)

Während O. in der Chirurgie mit Vorliebe Äther zur Narkose anwendet, hat er in der Geburtshilfe bis jetzt Chloroform vorgezogen, dabei jedoch immer nach einem anderen Anästhetikum verlangt, weil Chloroform erstens die Uteruskontraktionen verlangsamt und sodann, weil es nicht ratsam ist, unter Umständen, namentlich bei Erstgebärenden, lange Zeit Chloroform zu geben, Chloralhydrat und Morphium, aber seinen Erwartungen nicht völlig entsprach. (O. ist ein Anhänger der Anästhesierung, um den Gebärenden Schmerzen zu ersparen.) So kam er auf die von der Abbott Alkaloid-Kompagnie hergestellten Morphin-Hyoscin-Tabletten (Morph. sulph. $^1/_4$ Gran, Hyoscin-Hydrobromat $^1/_{100}$ Gran, Cactin $^1/_{67}$ Gran), denen er sich um so lieber zuwandte, als er noch keine Erfahrungen, über Skopolamin hatte, von dem übrigens spätere Untersuchungen ergaben, daß es, wenn rein, dieselbe chemische Formel hat wie Hyoscin, unrein dagegen unzuverlässig und gefährlich ist. Seine Experimente mit den Tabletten datierten seit Juli 1906.

In einem Fall von schmerzhaften Wehen gab er die erste Tablette hypodermatisch mit entschiedenem Erfolg, nach je 2 Stunden die zweite und dritte. — Die Entbundene hatte kaum eine Erinnerung an ihre lange Geburtsarbeit, aber das Kind atmete schlecht, offenbar unter dem Einfluß von Morphium. Seitdem hat er nie mehr 3 Tabletten gegeben und, da ähnliche Erfahrungen auch anderweit gemacht wurden, es namentlich gegen Ende der Geburtsarbeit vermieden, hier vielmehr, wenn nötig, zum Chloroform zurückgegriffen. Von anderer Seite (Dr. Gauss) wird geraten, Hyoscin ohne Morphium zu geben, namentlich dann, wenn die Entbindung nahe bevorsteht. O. selbst verfährt seitdem so, daß er der Kreißenden ein Familienmitglied zeigt. Erinnert sie sich dessen, nach einer halben Stunde, so wird die Gabe (Hyoscin-Morphin) wiederholt. Seitdem hat O. ebenso wie sein Kollege Skinner, in ungefähr 30 Fällen keine Asphyxie beim Kinde, und

auch keine üblen Folgen bei der Mutter mehr gesehen. Alles in allem empfiehlt er das Mittel schließlich dringend in Fällen langdauernder schwerer Geburtsarbeit, wo es dem Geburtshelfer oft schwer fällt, die Hände davon zu lassen, und besonders in der Dilatationsperiode, wenn hier die Schmerzen gelindert werden müssen. Auch in der zweiten Periode tut es gute Dienste, es sollte aber, wegen Gefahr für das Kind, nicht mehr gegeben werden, wenn der Kopf durch den Damm ist. Solche Fälle beendet O. mit Chloroform.

Peltzer.

Einfache Therapie bei einer Vaginofixationsgeburt.

(E. Schweder, Königsberg. Zentralbl. für Gyn., Nr. 34, 1908.)

Bei einer 36 jähr. Patientin, bei welcher vor $1^1/_4$ Jahren eine Vaginofixation vorgenommen war, zeigte sich 4 Stunden nach Wehenbeginn, daß der Muttermund nicht zu erreichen war. Er war, wie nach Einleitung der Narkose und bei Einführung der ganzen Hand sich konstatieren ließ, nach links hinten oberhalb des Promontoriums abgewichen; über ihm stand der kindliche Kopf. Verf. führte die halbe Hand durch den querspaltförmigen, teilweise erweiterten Muttermund ein und erreichte durch vorsichtigen Zug in der Richtung nach vorn unten, daß der kindliche Kopf in das Becken eintrat; nach mehrfachen Muttermundsinzisionen wurde das Kind, welches sich anscheinend in Gefahr befand, mit der Zange extrahiert. Außer verlangsamter Involution des Uterus regelrechter Wochenbettsverlauf.

Verfasser verspricht sich von seinem, soweit aus der Literatur ersichtlich, bisher nicht geübten Verfahren Nutzen in weiteren Fällen; zur Vermeidung ähnlicher Geburtshindernisse empfiehlt er, die Vaginofixation ein wenig unterhalb der Mitte der vorderen Uteruswand anzulegen.

Nach Ansicht des Ref. ist die Empfehlung der Vaginofixation des Verf. schwer zu verstehen. Die mitgeteilte Beobachtung entspricht durchaus den zahlreichen anderen Fällen von Vaginofixationsgeburten, deren unheilvoller Verlauf nur allzu bekannt ist. Der Umstand, daß es der guten operativen Technik des Verf. gelang, durch einen schweren Eingriff Mutter und Kind vor dauerndem Schaden zubewahren, kann doch unmöglich im Sinne der Empfehlung einer durch bessere Operationsverfahren ersetzbaren Methode Verwertung finden, bei welcher wir eben nie mit Sicherheit Geburtsstörungen zu vermeiden imstande sind. F. Kayser (Köln).

Behandlung des Vaginalkatarrh.

(M. Chamerey. Gazette des hôpitaux, 57, 1908.)

Die antiseptischen Spülungen mit Kaliumpermanganat, Ruhe und Sitzbäder genügen nicht, um den raschen Fortschritt der katarrhalischen Vaginitis zu hemmen, denn außer der Sepsis müssen noch die kongestiven und schmerzhaften Läsionen bekämpft werden. Abgesehen von den Vaginalspülungen mit 1‰igem Sublimat führt man in der Zwischenzeit mit Thigenol und Glyzerin zu gleichen Teilen getränkte Gazestreifen ein, oder aber auch nach jeder obenerwähnten Spülung ein Suppositorium nachstehender Zusammensetzung:

Thigenol	1	gr
Extr. Belladom	0,02	„
Glycerin	4	„

Die Schmerzen verschwinden innerhalb 2 mal 24 Stunden, man macht sodann nur noch 2 Spülungen und führt nachher eine 30%ige Thigenolovule ein. Auf diese Weise ist die Vaginitis innerhalb einer Woche geheilt. Falls die Infektion den Uterus angegriffen hat, so ist dieser mittels eines mit 50%igem Thigenolglyzerin getränkten Wattetampons, welcher alle zwei Tage, zur Beseitigung der Anschwellung, auf den Zervix gelegt wird, zu behandeln. Mit dieser Behandlung verhindert man das Chronischwerden der katarrhalen Vaginitis.

Neumann.

Pharmakologie.

Experimentelle Untersuchungen über die physiologische Wirkung des Atoxyls.

(A. Cianni. Lo Sperimentale, Bd. 62, H. 3, 1908.)

Die Untersuchungen des Verf. bezweckten eine genaue physiologische und toxikologische Prüfung des Atoxyls; für die Versuche wurde stets eine 10%ige Lösung verwendet; die Untersuchungen wurden an verschiedenen Tierarten angestellt.

1. Beeinflussung der Blutformel und des Körpergewichts (Kaninchen). — Mäßige Dosen (0,1—0,15 g pro die) bewirken eine fortschreitende und nachhaltige Erhöhung des Körpergewichtes. Größere, leicht vergiftende Dosen (0,2—0,4 g) bewirken nach anfänglicher Steigerung eine leichte Gewichtsherabsetzung. Mäßige Dosen bewirken eine rasche und starke Vermehrung des Hb wie der Erythrozytenzahl; bei gleichbleibender Leukozytenzahl nehmen besonders die großen Mononukleären an Zahl zu. Eine hämolytische Wirkung tritt bei diesen Dosen nicht ein, wohl aber nach längerem Weitergeben höherer Dosen unter raschem Heruntergehen von Hb und Erythrozytenzahl und unter Auftreten von Urobilinurie.

2. Einwirkung auf das Herz (Kröte). — Hohe Dosen von Atoxyl bewirken eine Art Erschlaffung, verbunden mit einer Verlängerung des intermediären Stadiums zwischen Systole und Diastole, also eine Verlangsamung der Herzbewegung und eine Verminderung der Pulsgröße.

3. Einwirkung auf den Blutdruck (Kaninchen). — Mäßige endovenös gegebene Dosen (0,05—0,1 g) bewirken keine Blutdrucksenkung; erst wenn man auf einmal die toxische Dosis und dann noch nacheinander kleinere Mengen von 0,01 injiziert, kommt es zu einer beträchtlichen Senkung des Blutdrucks.

4. Einwirkung auf die Atmung (Kaninchen). — Auch in tödtlicher Dosis bewirkt das Atoxyl keine depressive Wirkung auf die Atemmuskeln, die Nerven oder die Zentren.

5. Einwirkung auf Kontraktilität und Elastizität der Muskeln (rana esculenta). — Unter der Wirkung toxischer Dosen kommt es nur zu einer geringen lähmenden Einwirkung auf die motorischen Nervenendigungen und auf die Muskelfasern.

6. Einwirkung auf die Temperatur (Kaninchen). — Nur in toxischen oder häufig wiederholten größeren Dosen bewirkt das Atoxyl eine Störung der vasomotorischen und der thermoregulatorischen Zentren und damit ein Herabgehen der Temperatur.

7. Giftigkeit des Atoxyls (Kaninchen). — Als toxische Dosis hatte Blumenthal 0,4 g pro bei subkutaner und 0,2 g pro kg bei endovenöser Injektion festgestellt. Cianni kann dies im allgemeinen bestätigen; schon wenn jene Dose knapp erreicht war, trat das für den Beginn der Atoxylvergiftung typische Zittern der unteren Extremitäten auf. Dagegen stimmt er auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen nicht mit der Ansicht anderer Autoren überein, die im Bilde der Atoxylvergiftung die Züge der Arsenik- und Anilinvergiftung vermißten. Seine Untersuchungen bei Kaninchen mit akuter Vergiftung ergaben die Befunde der Arsenvergiftung. Auch bei chronisch-vergifteten Tieren fand Cianni im Zentralnervensystem die gleichen Veränderungen wie Lugaro bei arsenvergifteten Hunden.

M. Kaufmann (Mannheim).

Der überlebende Uterus als Testobjekt für die Wertigkeit der Mutterkornpräparate.

(E. Kehrer. Archiv für exper. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 58, S. 366, 1908.)

Zur physiologischen Dosierung des Mutterkorns und seiner Präparate, deren therapeutische Wertigkeit sich durch chemische Methoden nicht feststellen läßt, hat man meistens auf den gangränerzeugenden Bestandteil (Versuche an Hühnern, deren Kamm und Bartlappen nach Fütterung von Mutterkorn sich zyanotisch verfärben und brandig werden), seltener auf

den Gefäßverengerung und Uteruskontraktionen hervorrufenden Bestandteil geprüft. Neuerdings haben Barger und Dale, die glauben in dem von ihnen dargestellten Ergotoxin den wirksamen Bestandteil des Mutterkorns gefunden zu haben, die Eigenschaft des Mutterkorns, Reizungen des Sympathikus, z. B. Blutgefäßverengerung und damit Blutdrucksteigerung durch Adrenalin, aufzuheben, zur Wertigkeitsmessung benutzt. Ein unter Mutterkornwirkung stehendes Tier reagiert auf nachfolgende Adrenalininjektion nicht mit einer Blutdrucksteigerung, sondern im Gegenteil mit einer Blutdrucksenkung („Phänomen der vasomotorischen Umkehrung"). Sie bestimmten die kleinste Menge Mutterkorn, die noch imstande war, dieses Phänomen der vasomotorischen Umkehrung bei Adrenalineinspritzung hervorgerufen.

„Die nächstliegende Methode zur Beurteilung der therapeutischen Wertigkeit der Mutterkornpräparate wird immer die Prüfung an dem Organ sein, auf das sie wirken sollen." Kehrer hat im pharmakologischen Institut zu Heidelberg deshalb — analog der von Magnus am überlebenden Darm geübten Methode — als Testobjekt den exstirpierten, überlebenden Uterus (Uterushorn einer Katze) in warmer O-haltiger Ringer'scher Salzlösung benutzt, der hier, in bestimmter Weise suspendiert, stundenlang sich bewegt und dessen Bewegungen man leicht registrieren kann. Das Horn des nicht graviden Uterus führt in Ringer'scher Flüssigkeit normalerweise Bewegungen aus, die durch Mutterkornpräparate (der Ringerflüssigkeit zugesetzt) mannigfaltig gesteigert werden können; das Uterushorn eines graviden Tieres wird so beeinflußt, daß die Kontraktionen nach Intensität oder Zahl zunehmen. Die minimale, am Uterushorn noch wirksame Dosis des frischen wässrigen Extrakts eines frischen Mutterkorns betrug 0,01 g Mutterkornpulver auf 200 ccm Ringer'scher Flüssigkeit. Dieser Wert (1 : 20000) wurde als „Einheit" angenommen und auf sie der Wirkungswert erstens älterer Mutterkornsorten, zweitens verschiedener Handelgpräparate des Secale bezogen. Naturgemäß können die für die Handelspräparate gewonnenen Zahlen nicht allgemein Giltigkeit beanspruchen; immerhin lehren sie die Brauchbarkeit der Methodik.

Die Wirksamkeit des Mutterkorns auf den Uterus schwächte sich bei der Aufbewahrung der Droge ab, innerhalb eines Jahres um das 7—8fache, innerhalb zweier Jahre um etwas das 15fache; der gangränerzeugende Bestandteil des Mutterkorns, der ein anderer Stoff im Mutterkorn sein muß, ist nach Kobert's und Grünfeld's Versuchen schon nach 6 Monaten völlig zersetzt. Das Mutterkornextrakt nahm beim Stehen beträchtlich ab. Eine Anzahl Mutterkornpräparate des Handels hatte einen hohen Wirkungswert; das Secacornin entsprach z. B. 1000 Einheiten, war also schon in 1000fach kleinerer Menge wirksam als das Mutterkornpulver. Eine geringe physiologische Wertigkeit wiesen Cornutin, Ergotinin, Spasmotin und die Sklerotinsäure auf; in ihnen scheint die wirksame Substanz des Secale also nicht in reiner Form vorzuliegen. Clavin erwies sich wie am lebenden Uterus, so auch am überlebenden Organ als unwirksam.

Mit Recht weist Kehrer darauf hin, wie wichtig es wäre, die ungleichwertige und sich in ihrer Wirksamkeit allmählich abschwächende Droge durch Präparate konstanter Wirksamkeit zu ersetzen. Daß dem menschlichen Uterus bei Operationen entnommene Teile dieses Organs sich in Ringer'scher Flüssigkeit ebenfalls bewegen, hat Kehrer früher nachgewiesen; nach ihm ist der Uterus des Menschen beständig in Bewegung.

E. Rost (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Die heutigen Methoden zur Anregung der Diurese.

(Prof. Dr. Romberg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 39, S. 2028, 1908.)

Romberg zählt die Fälle auf, in welchen die Anregung der Diurese im menschlichen Körper angezeigt erscheint, und bezeichnet die Verbesserung des Kreislaufs und die Steigerung der Nierentätigkeit als die beiden Wege

zur Erzeugung einer Diurese. Die Verbesserung des Blutkreislaufes wird durch die verschiedensten Herzmittel erzielt, unter welchen Digitalis und Strophanthus als schnell und sicher wirkende, aber auch als rasch abklingende Mittel obenan stehen. In Fällen, in welchen der Kreislauf durch Ödeme behindert ist, versagen häufig die Herzmittel, es ist dann eine Entleerung der Ödeme notwendig.

Zur Steigerung der Nierentätigkeit sind die Körper der Purinreihe in erster Linie geeignet. Am wirksamsten ist das Theophyllin (Dimethylxanthin), besonders bei vorsichtig abgestufter Darreichung (Beginn mit 2mal am Tage 0,1 evtl. bei noch nicht genügendem Erfolge 0,2 Theophyllin, dann Darreichung des Mittels nur einen Tag um den andern oder noch seltener, bei Steigerung der Dosis auf 3—4mal täglich 0,2). Es wird so bei guter Diurese jede üble Nebenwirkung vermieden. Schmiedeberg hat sich sehr verdient gemacht durch den Nachweis, daß gewisse bei der Darreichung von Theophyllin beobachtete Nebenwirkungen lediglich Zufallserscheinungen waren, welche dem Theophyllin nicht zuzurechnen sind. Weniger energisch wirkt Diuretin, zu vermeiden ist wegen zu starker Beeinträchtigung des gesamten Kräftezustandes Natr. salicylicum. Außer diesen Mitteln gibt es noch eine Reihe pflanzlicher Diuretika, deren Wirkung aber nicht an die Purinkörper heranreicht. Kalomel ist wegen seiner Reizwirkung nur als Notmittel zu betrachten.

Bei Herzschwäche oder bei örtlicher Erkrankung der Nieren wird die Wirkung des Theophyllins oder des Diuretins durch kein anderes Mittel erreicht. Zu beachten ist, daß die Wirkung der Diurese nicht durch übermäßigen Wassergenuß vermindert wird. Auch ist die Kochsalzaufnahme durch die Speisen namentlich bei Nierenkranken zu regulieren. Neumann.

Über Veronal und Veronalexantheme.

(Wolters, Rostock. Med. Klinik, Nr. 6, 1908.)

Wolters beschäftigt sich mit den Nebenwirkungen des Veronals, die bei diesem Arzneimittel, das sich auffallend schnell die Gunst der Ärzte und der Kranken erworben hat, auf die Dauer ebensowenig vermißt werden wie bei fast allen irgendwie differenten Arzeneikörpern. Im besonderen behandelt W. die bisher noch sehr wenig bekannten Hautausschläge im Gefolge von Veronaldarreichung — Veronalexantheme. Es werden darüber einzelne spärliche Angaben aus der Literatur zusammengestellt, in denen außerdem noch eine genauere Beschreibung der Art des Ausschlages meist vermißt wird. Zwei eigene Fälle werden dann genauer mitgeteilt; der eine derselben war insofern noch besonders bemerkenswert, als das Exanthem (in diesem Falle Scarlatina-ähnlich) auftrat, nachdem von dem Kranken an sechs Abenden nach der Reihe je 0,5 g Veronal genommen worden war, daß es aber nicht wiederkehrte bei späterer vereinzelt genommener gleicher Gabe. — Aus der Gesamtheit der nach Veronalgebrauch beobachteten Exantheme geht hervor, daß außer einfacher, diffuser und fleckenweiser Hautröte, masern- und scharlachähnlichen Erscheinungen, auch knötchenförmige Eruptionen vorkommen, als deren Extrem eine von einen anderen Autor beobachtete pemphigusähnliche Eruption angesehen werden muß. Die Ausschläge haben die Eigentümlichkeit stark zu jucken, was für die Differentialdiagnose von Bedeutung sein kann. — Zur Vermeidung dieser und aller sonstigen unliebsamen Nebenwirkungen des Veronals empfiehlt es sich, die Dosis von 0,5 im Einzelfalle nicht zu überschreiten, bei Frauen die im allgemeinen gegen das Mittel empfindlicher zu sein scheinen, die Einzeldosis eher noch geringer (0,3) zu wählen. Sehr bewährt hat sich die Kombination kleiner Veronalgaben mit Morphium in kleinen Dosen; in dieser Kombination vermag das Veronal auch die schmerzhaften Erkrankungen, nach Operationen usw. einen ruhigen Schlaf herbeizuführen. R. Stüve (Osnabrück).

Sabromin.

Die Anwendung der Bromalkalien stößt bei manchen Patienten auf Schwierigkeiten. Bekanntlich können große Bromgaben, wie sie z. B. bei der Epilepsie nötig sind, Gastritis, Schnupfen, Hautausschläge usw. hervorrufen, während habitueller Gebrauch leicht zum Bromismus führt.

Das von E. Fischer und v. Mering dargestellte Sabromin ist analog dem Sajodin konstituiert und es liegt seiner Einführung die nämliche wissenschaftliche Kalkulation wie bei der Empfehlung jener Jodfettsäureverbindung zugrunde. Die Nebenwirkungen werden dadurch vermieden, daß immer nur kleine Mengen des wirksamen Halogens frei werden und in den Kreislauf gelangen. Der therapeutische Effekt ist aber gleichwohl nicht geringer als derjenige der Brom- bezw. Jodalkalien, weil die kontinuierliche Anreicherung des Blutes mit kleineren Halogenmengen mit einer langsameren Ausscheidung der wirksamen Substanz Hand in Hand geht. Mit der Fischer-Meringschen Brom- bezw. Jodfettsäure läßt sich also eine länger andauernde Wirkung erzielen, ohne daß Nebensymptome auftreten. (Fälle von Idiosynkrasie natürlich ausgenommen!)

In chemischer Hinsicht ist Sabromin „Dibrombehensaures Kalzium", ein geschmack- und geruchfreies Pulver von neutraler Reaktion, unlöslich in Wasser und Alkohol und Äther. Vor Licht geschützt aufbewahrt ist es unverändert haltbar. Es enthält ca. 29% Brom und 3,8 % Kalzium.

Pharmakologische Versuche haben ergeben, daß Sabromin so gut wie ungiftig ist. Mittelgroße Hunde vertragen Dosen von 10 g ohne irgend welche Intoxikationserscheinungen zu zeigen.

Im sauren Magensaft wird das Kalzium des Sabromins in Chlorkalzium umgesetzt. Die übrigbleibende Dibrombehensäure verhält sich der Magenschleimhaut gegenüber indifferent und wird vom Darm aus resorbiert.

Nach dem Gesagten liegen die Vorzüge des Sabromins vor den üblichen Brompräparaten auf der Hand. Das Mittel hat, wie die klinischen Erfahrungen zeigen, denn auch voll den Erwartungen entsprochen.

Dosierung: Man gibt 1—2 g ein bis dreimal täglich ca. 1 Stunde nach dem Essen, am besten in Form der Tabletten à 0,5 g, die man zerkauen läßt.

Indikationen: Hysterie, Neurasthenie, leichte nervöse Erregungszustände mit labiler Stimmung, Herzneurosen, Epilepsie, Eklampsie, Tetanie, Tic (v. Mering, Kalischer).

Neumann.

Diätetik.

Über die Ernährung der Kranken.

(Cornet. Progrès méd., Nr. 33, S. 403—406, 1908.

In seiner Selbstbiographie sagt Grillparzer: „Die deutsche Bildung hat das Eigentümliche, daß sie sich gar zu gern von dem gesunden Urteil und der natürlichen Empfindung entfernt." Wie viel Mühe haben sich nicht die chemischen Physiologen gegeben und wie viele Tabellen sind nicht gedruckt worden, um den Nährwert der einzelnen Nahrungsmittel und Speisen zahlenmäßig in Kalorien festzulegen, und wie völlig hat man dabei die subjektiven Neigungen der Patienten hintangesetzt! Zum Glück ist die Periode vorüber, welche im Magen-Darmkanal nur eine lange chemische Retorte und in den Ernährungsvorgängen nur immer gleiche chemische Umsetzungen sah. Man hat wiedererkannt, daß diese Faktoren sehr wesentlich von psychischen Faktoren beeinflußt werden; aber so groß war „die Entfernung vom natürlichen Empfinden", daß dieser Gesichtspunkt fast wie eine Neu-Entdeckung anmutet.

In Deutschland hat W. Sternberg diese Dinge gebührend beleuchtet, nun folgt ihm jenseits der Vogesen Cornet nach. Es sind freilich altbekannte Beobachtungen, daß manche Kranken aus Furcht vor Unbequemlich-

keiten, z. B. Magenschmerzen, Herzklopfen u. dergl. nicht essen mögen; daß darniederliegender Appetit durch hübsches Servieren, durch Geruch, durch freundlichen Zuspruch angeregt werden kann. Die Servietten, Eßbestecke, Teller usw. müßten blitzblank sein, bettlägerige Kranke müßten bequem gelagert werden oder — wenn sie sich nicht aufrichten könnten — mit Schnabeltassen oder Saugröhrchen ernährt werden; aber dabei seien immer lange Pausen einzuschieben, während deren die Speisen nicht erkalten dürften.

Das Essen solle nicht gereicht werden, so lange die Kranken durch irgend welche körperliche oder geistige Anstrengungen erregt oder ermattet seien, dahin gehören z. B. spannende Romane, lebhafte Unterhaltungen, Reflexionen u. dergl. Die Patienten müßten vielmehr ausgeruht sich ans Essen machen, damit nicht das Kauen vernachlässigt werde. Der Magen dürfe nicht überladen werden, vielmehr seien häufig kleine Mahlzeiten zu reichen.

Die Temperatur der Gerichte solle um 40° schwanken; zu kalt bezw. zu heiß schade. Cornet gibt als Anhaltspunkte 50° für schwarzen Kaffee, 18° für kalte Milch, 16° für Weißweine, 13° für Wasser, 10° für Champagner.

Der Unterleib dürfe während des Essens nicht zusammengedrückt sein, weder durch Kleider, noch durch schlechte gebückte Haltung.

Solche Winke gibt Cornet in Fülle, und wenn er sie für richtiger hält als die chemische Konstitution der Speisen — c'est pourquoi il ne faut pas se montrer trop cruel envers les malades — — — avec la seule intention de satisfaire à des théories qui n'ont pas toujours raison dans la pratique —, so werden ihm darin gewiß nicht wenige beistimmen.

Buttersack (Berlin).

Ist Überernährung der Tuberkulösen zweckmäßig?

(Boureille. Gaz. méd. de Paris, Nr. 23 vom 15./10. 1908.)

Regierungen, Moden, Glaubenssätze kommen und gehen. Sie stehen am sichersten, solange sie nicht diskutiert werden; der erste, noch so schüchterne Zweifel ist der erste Tag des Verfalls. — So scheint auch in der Tuberkulose-Therapie das Prinzip der Überernährung ins Wanken zu kommen, und das: „Anathema sit“ schreckt nicht mehr jeden Ungläubigen. Jedenfalls nicht den Dr. Boureille, der — gestützt auf die Mitteilungen vieler Kollegen — sich nicht scheut, die Überernährung nicht allein für überflüssig, sondern direkt für schädlich zu erklären. Man ist freilich stolz auf die Gewichtszunahme in den Sanatorien; aber: c'est affaire d'engraissement, et non pas de guérison. Andererseits ziehe die Überlastung des Organismus mit nicht verwertbarem Material Störungen im Stoffwechsel, Gicht, Diabetes. Steinbildung in Niere und Gallenblase, in der Leber und im Darmtraktus nach sich.

Mag das letztere auch übertrieben sein, so ist es doch vielleicht gut, wenn B. mit dem Satz: „l'alimentation sera affaire individuelle, un peu de bon sens suffira“ sich gegen die nach Bürokratismus schmeckenden Diätvorschriften auflehnt und einen Gedanken wieder auffrischt, den schon Hippokrates lehrte: δεῖ οὖν πρὸσ τὴν ἡλικίην καὶ τὴν ὥρην καὶ τὸ ἔθος καὶ τὴν χώρην καὶ τὰ εἴδεα τὰ διατήματα ποιεῖςθαι. (Man muß die Lebensweise nach Alter, Jahreszeit, Gewohnheit, Landstrich und Körperkonstitution einrichten. περῖ διαίτης ὑγιείνης. Kap. II.)

Buttersack (Berlin).

Zur Ernährung der Diabetiker.

(Morichau-Beauchant. Progr. méd., Nr. 43, S. 518, 1908.)

Die verständige Arbeit des Arztes von Poitiers kommt zu diesen Resultaten: Die Glykosurie hängt nicht allein von den Kohlehydraten ab, sondern auch von den Eiweißkörpern, und zwar besteht da ein ausgesprochener Parallelismus.

Entgegen der landläufigen Ansicht muß die Nahrungsaufnahme des Diabetikers unter der normalen bleiben. Der Diabetiker soll wenig essen.

Der N-Verbrauch ist bei solchen Kranken keineswegs gesteigert; er läßt sich, im Gegenteil, mit einem Minimum von Eiweiß im N-Gleichgewicht halten. 0,4 g pro Kilo genügen dazu. Pflanzeneiweiß steigert die Glykosurie weniger als animalisches.

Kohlehydrate sind für den Diabetiker keineswegs schädlich; man darf eben nur nicht mehr geben als er umsetzen kann. Wenn man das Eiweiß durch entsprechende Mengen von Kohlehydraten ersetzt, würden diese besser ausgenützt; man muß diese Nahrungsstoffe also jeweils im umgekehrten Verhältnis geben. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Heilende Strahlen. Gesammelte Aufsätze von Ingenieur Friedrich Dessauer. Band II. Würzburg 1908, Curt Kabitzsch. Preis 2,50 Mk.

Die Aufsätze stehen untereinander nur in losem Zusammenhang und sind zum Teil bereits an andern Orten erschienen. Nr. 1: Physik im Reiche der Medizin (Frankfurter Zeitung 1907). Klage über die ungenügende Vorbildung der Mediziner in der Physik, zurückgeführt auf den Zuschnitt der physikalischen Kollegien, die auf die praktischen Bedürfnisse des künftigen Arztes keine Rücksicht nehmen. Forderung der Angliederung physikalischer Laboratorien an die Kliniken und dergl., ähnlich den chemischen und bakteriologischen Instituten dieser Art. (Dieser Forderung — die teilweise schon erfüllt ist — schließen wir uns an; die Begründung: „die Universitäten versagen in dieser Beziehung großenteils", müssen wir bestreiten: an den meisten Universitäten werden entsprechende Kurse und dergl. angekündigt, wie ein Blick in die Vorlesungsverzeichnisse beweist. Nr. 2. Ziele der Röntgentechnik (I. Röntgenkongreß 1905 in Berlin). Forderung noch schärferer Spezialisierung im Bau von Röntgeninstrumenten. Diagnostische Apparate sollen möglichst große Differenzierung von Dichtigkeitsunterschieden gestatten; das Bild wird um so besser, je größere Abstufungen in der Penetrationskraft die verfügbaren Röntgenstrahlen besitzen. Therapeutische Apparate sind um so besser, je homogener ihre Strahlung ist; je mehr man sich auf die stete Gleichmäßigkeit der angewandten Strahlen verlassen kann, um so gefahrloser und um so erfolgreicher wird die Handhabung. (Auch wir halten dieses Resumé für sehr zutreffend.) Nr. 3. Strahlungsenergien und Krankheiten. (Deutsche Revue 1905.) Mehr allgemeiner Natur, weist am Schlusse auf den zu erwartenden Fortschritt der gleichmäßigen Tiefenbestrahlung hin. (Cancroïde sind Geschwülste, „Geschwüre" ist wohl Druckfehler.) Die Deutung der Goldsteinschen Kanalstrahlung als einer Elektronenstrahlung ist nicht allgemein angenommen, meist wird sie als Molekularstrahlung aufgefaßt. Nr. 4. Die Gefahren der Röntgenstrahlung. (Deutsche Revue 1907.) Nr. 5. Schutz des Arztes und des Patienten gegen Schädigung durch Röntgen- und Radiumstrahlung. (Münchener Medizinische Wochenschrift 1907.) Beide Artikel stellen die gebräuchlichen Schutzmaßregeln übersichtlich zusammen. Der erstere wendete sich ursprünglich an ein größeres Publikum und bekämpft in recht geschickter Weise die übertriebene Furcht, die im Publikum stellenweise herrscht. Nr. 6. Zur Frage des Instrumentariums. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 1905.) Polemischer Natur. Nr. 7. Heilendes Licht. Die kurzwelligen Lichtstrahlen kommen in Betracht: werden sie ausgeschaltet, wie bei Scharlach und Masern, wird die Behandlung eine passive (der Mediziner würde „schonende" sagen) genannt, werden sie angewendet, eine aktive („reizende" nach medizinischem Sprachgebrauche). Dem Reize widerstehen die organotypischen Zellen Hertwig's lange, während ihm die cytotypischen rasch erliegen. Leider ist die Wirkung auf die Oberfläche beschränkt. Nr. 8. Beitrag zur Bestrahlung tiefliegender Prozesse. (Medizinische Klinik 1905.) Forderung nach einer Methode, die cytotypischen Zellen in der Tiefe anzugreifen, ohne dabei zugleich die Oberfläche zu schädigen. Einiges über die Schwierigkeit der Dosierung wegen Mangel eines entsprechenden Meßinstrumentes; das Chromoradiometer ist nur für die Messung der Oberflächenwirkung brauchbar; eine Schätzung gestatten die Härteskalen, von denen die Benoistsche der Walterschen vorgezogen wird (warum?); Vorschlag, diese Methode zu vervollständigen durch die

Messung des auf einem Fluoreszenzschirme unter einheitlichen Bedingungen erzeugten Lichtes durch ein Photometer nach Boas. Nr. 9. Eine neue Anwendung der Röntgenstrahlen. Verhandlungen der deutschen physikalischen Gesellschaft 1907.) Die homogene Tiefen-Bestrahlung wird erreicht durch Verwendung sehr harter Röhren, die nur ganz wenig weichere Strahlen aussenden, in sehr großer Entfernung. Doch ist dabei eine Expositionszeit von ca. 100 Stunden nötig, um am Chromoradiometer die Wirkung von einer Holzknecht-Einheit zu erzielen. Die gebräuchlichen Röntgenröhren halten diese Beanspruchung nicht aus. Dessaur teilt die vom sekundären Solenoid eines Hochspannungstransformator herkommende Leitung gabelförmig und betreibt mit jedem Zweige je eine Röntgenröhre gleichzeitig, in dem er durch entgegengesetzte Schaltung derselben und entsprechend vorgelegte Drosselröhren u. dgl. dafür sorgt, daß jede nur von den Impulsen gleicher Richtung durchflossen wird. Nr. 10. Anhang: rein feuilletonistisch.

von Criegern.

Das Koma diabeticum und seine Behandlung. Von A. Magnus-Levy. (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankheiten. I. Band, Heft 7.) Halle a. S., Carl Marhold, Verlagshandlung, 1908. 8⁰. 54 S. Einzelpreis 1,40 Mk.

Das Koma diabeticum (dyspnoische Koma) wird in dieser kleinen Schrift der Naunyn'schen Schule gemäß als eine Säurevergiftung (mit Oxybuttersäure und Acetessigsäure), als Acidosis aufgefaßt, die übrigens als diabetische von der nichtdiabetischen schon um ihres ernsten, die Alkaleszenz des Blutes gefährdenden Charakters willen streng zu unterscheiden ist. Die wichtige Affektion wird nach der theoretischen und praktischen Seite durchaus erschöpfend besprochen. Bezüglich der Therapie und Prophylaxe wird zur Neutralisierung der oft beträchtlichen Säuremengen eindringlich der immer mehr sich Geltung verschaffenden dauernden Alkali-Darreichung das Wort geredet, wobei die Gabe des Natrium bicarbonicum sich nach der Höhe der Aceton- und Acetessigsäure-Ausscheidung zu richten hat. Die praktisch so wichtige Frage der Diät beim schweren, immer vom Koma bedrohten Diabetes wird mit den nötigen Anleitungen erörtert. Auch für eine Kleinigkeit verdient der Verfasser Dank: er hat den Mut, gut deutsch Kohlenhydrate zu schreiben.

H. Vierordt (Tübingen).

Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten mit einem Grundriß der Pathologie und Therapie derselben. Von Franz Mraček. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 81 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen von Maler A. Schmitson und 26 schwarzen Abbildungen. Lehmann'sche medizinische Handatlanten, Band VI. München, J. F. Lehmann, 1908. Preis 16 Mk.

Der leider jüngst verstorbene Verfasser hat die 2. Auflage seines vor 10 Jahren erschienenen Atlas nicht mehr erlebt, aber er hat sie im wesentlichen noch selbst besorgt; die letzte Durchsicht hat Herr Schirmer vorgenommen. Die Zahl der Tafeln ist um 10 farbige und 10 schwarze vermehrt, auch der Text ist etwas ausführlicher gestaltet worden; speziell sind die neuen Tatsachen über die Syphilis-Ätiologie, die Tierversuche, die Serodiagnostik aufgenommen. Natürlich kann die Besprechung der venerischen Krankheiten auf 200 kleinen Druckseiten keine detaillierte sein; die wesentlichsten Punkte sind kurz und klar wiedergegeben — auf Differenzen in den Anschauungen kann ich hier nicht eingehen. Die Hauptsache sind selbstverständlich die Tafeln. Ihre Auswahl ist sehr geschickt und instruktiv; ihre Ausführung hat, das müssen wir offen gestehen, als der Atlas das erste Mal erschien, mehr befriedigt, als heute, weil wir damals von billigen Atlanten nichts Gutes gewohnt waren, während wir jetzt in dem Jacobi'schen Atlas ein relativ billiges und dabei ausgezeichnetes Bilderwerk besitzen. Trotzdem können wir viele Abbildungen des sehr wohlfeilen Werkes, sowohl von den alten wie von den neuen, als wohlgelungen bezeichnen, einige andere wären vielleicht besser durch neue ersetzt worden. Imganzen wird das Werk dem Praktiker, der nicht viel von venerischen Krankheiten sieht, die Diagnose oft erleichtern können und dadurch ein wertvoller Ratgeber sein.

Jadassohn (Bern).

Nervöse Angstzustände und ihre Behandlung. Von Dr. Wilhelm Stekel. Mit einem Vorworte von Prof. Dr. Siegm. Freud. Urban & Schwarzenberg. 315 Seiten. Preis 8 Mk.

Im Jahre 1895 hat Freud von der Neurasthenie die „Angstneurose" als ätiologisch einheitliches Krankheitsbild abgetrennt, dessen Ursachen er in bestimmten aktuellen Schädlichkeiten des Sexuallebens (wie Coitus interruptus, frustrane Erregungen) erblickt. Diese Aufstellung, von wesentlicher Bedeutung für eine kausale Therapie, gewinnt noch an Wert, wenn man bedenkt, daß die „Angstneurose" nicht nur Angstzustände (mit somatischen Krankheitserscheinungen und ohne solche), sondern auch gewisse körperliche Störungen ohne Angstaffekt umfaßt, die aber nach Ätiologie und therapeutischem Erfolge ihre Zugehörigkeit zur „Agstneurose" verraten. Ungeachtet der weitreichenden Anerkennung, die Freud's Anschauung seither gefunden, dürfte doch das vorliegende Buch als erstes die Erfahrungen des praktischen Arztes über diesen Gegenstand an einer großen Reihe von Krankengeschichten darlegen. Je nachdem der Affekt oder die körperlichen Beschwerden im Vordergrunde stehen und je nach dem Sitze der letzteren, also je nach dem Gebiete, wo die unerledigte Sexualerregung Störungen hervorruft, gliedert sich das Krankheitsbild in verschiedene klinische Typen, die vom Verfasser eingehendst besprochen werden. Seine Erfahrungen sind von großem Interesse für den praktischen Arzt; dieser lernt durch sie die sexuellen Grundlagen mancher oft verkannten Krankheitszustände kennen, damit aber auch den Weg zu ihrer Heilung. Aus dem reichen Inhalte dieses Abschnitts nennen wir bloß das Kapitel „Schlaflosigkeit" und das über den Pavor nocturnus, um die engen Beziehungen solcher sexualtheoretischen Studien zur alltäglichen Praxis zu kennzeichnen. Der zweite Abschnitt des Werkes befaßt sich mit der Angsthysterie. Freud schlägt diese Bezeichnung für die Phobien vor, da er bei ihrem Zustandekommen einen ganz analogen psychischen Mechanismus am Werke sieht wie bei der Hysterie. Stekel, der das von Freud zur Behandlung (und zugleich Erforschung) der Psychoneurosen (Hysterie, Zwangsneurose, Phobien) ausgebildete psychoanalytische Verfahren in seiner Praxis übt, macht uns nun ganz speziell mit den Ergebnissen seiner psychoanalytischen Kuren an „Angsthysterischen" bekannt. Er gewährt uns Einblick in eine Anzahl sehr interessanter Analysen von Patienten mit Agoraphobie, Eisenbahnangst, psychischer Impotenz usw., schließt dann ein Kapitel über Hypochondrie an und führt uns mit den Analysen zweier Fälle von Melancholie eigentlich schon ins Gebiet der Psychosen, wobei er der psychologischen Richtung zur Erforschung der Geisteskrankheiten aufs wärmste das Wort redet. Die Technik der Psychoanalyse wird im allgemeinen Teile geschildert. Ihr letztes Ziel ist die Auffindung infantiler Sexualerlebnisse, deren Erinnerungsspuren — nach Freud's Theorie —, infolge des „Verdrängungs"vorganges im Unbewußten latent, später, unter dem Einflusse psychischer Konflikte pathogen geworden, das neurotische Symptom erzeugt haben, das eben durch Bewußtmachung seiner vergessenen („verdrängten") Grundlagen, wodurch die psychische Verarbeitung des Konflikts angebahnt wird, zur Heilung gelangt. Das wichtigste Verfahren zur Erschließung des Unbewußten ist die Analyse der Träume, und Verfasser vermittelt uns denn auch u. a. die Grundzüge der „Traumdeutung". Der großen Mehrzahl der Ärzte dürfte diese wie die anderen Theorien Freuds noch völlig fremd oder höchstens oberflächlich bekannt sein, und schon in diesem Sinne bringt das vorliegende Werk reichlich Neues, geeignet, in hohem Maße Interesse zu erregen und keineswegs bloß in theoretischer Hinsicht; von unmittelbarstem Werte für den Praktiker sind die Schlußkapitel. Sie behandeln außer der Technik der Psychotherapie die allgemeine Diagnostik und Therapie der Angstzustände, also nicht nur die kausale auch die symptomatische. Fragen der Prophylaxe, insbesondere Nutzanwendungen der Freud'schen Sexualtheorie auf die Pädagogik der frühesten Kindheit bilden den Schluß dieses reichhaltigen, einem Gebiete von höchster Wichtigkeit gewidmeten Buches.

Brecher (Meran-Gastein).

Ärzte und Patienten mit Röntgenstrahlen durchleuchtet. Von einem praktischen Arzte. Leipzig, Konegen, 1908. Preis 5 Mk.

Der Verfasser, der die Freuden der Praxis gründlich durchgekostet hat, weiß uns mit gutmütiger Ironie und treffendem Spott unsere eigenen

Erfahrungen in Erinnerung zu bringen. Zum großen Teil ist das Buch eine Parentation an der Leiche des Hausarztes. Besonders gelungen ist die Naturgeschichte des Patienten und die Klassifikation der Spezies von Ärzten, sowie die Kritik des Spezialistentums und der ärztlichen Vereine.

Die Denkungsart des Verfassers wird am besten charakterisiert durch einen Satz, den er einer „bei den Kollegen weniger beliebten" Unterart des Arztes widmet: „Er ist, wenn man so sagen darf, ein Ehrlichkeitsfanatiker und Idealist, hat also zwei Eigenschaften, die mit der Zeit jeden praktischen Arzt zugrunde richten." F. von den Velden.

Vergleichende Volksmedizin. Von O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Stuttgart, Strecker & Schröder.

Von dem hier schon angezeigten Werk ist jetzt ein vierter Band erschienen, der den Schluß der inneren Medizin, die Chirurgie und einen Teil der Geburtshilfe umfaßt. Von besonderem Interesse ist das Kapitel der Chirurgie und man wünscht größere Ausführlichkeit. Eingehend wird die seit ältesten Zeiten ausgeführte Trepanation behandelt, der Steinschnitt, die Kastration u. a., wobei man Gelegenheit hat zu konstatieren, daß die Geschicklichkeit und Kühnheit der Chirurgen der Vorzeit weit größer war als man gewöhnlich annimmt. Sie waren freilich begünstigt dadurch, daß sie Asepsis so wenig brauchten als heutzutage die Neger, und daß sie mit den primitivsten, oder auch gar keinen, Betäubungsmitteln auskamen.

Warum die Verf. die Mika- oder Kulpi-Operation der Australier (die Aufschlitzung der Harnröhre ihrer ganzen Länge nach) nicht als sterilisierende Operation gelten lassen wollen, ist unverständlich. Nach den Mitteilungen, die Bartels (Medizin der Naturvölker, Leipz. 1893, S. 297) darüber zusammenstellt, kann an ihrer Bedeutung kaum gezweifelt werden.

Ein sehr amüsantes Blatt ist die Seite 314, ein klassischer Beweis dafür, daß in medizinischen Dingen jeder Ignorant kompetent ist und seinen unerbetenen Rat mit Selbstgefühl zum besten gibt. F. von den Velden.

Die Säuglings-Pflege und -Ernährung. Von Dr. Pöplitz, Breslau. Verlag von Preuß & Junge, Breslau.

In origineller neuer Weise gibt vorliegendes Schriftchen auf vorgedruckte Fragen den jungen Müttern ausführlich Antwort über eine vernunftgemäße natürliche oder künstliche Ernährung ihrer Säuglinge, sowie über ihre körperliche Pflege. Die von der üblichen trocknen Form abweichende Beantwortung der wichtigsten Fragen der Kinderstube des ersten Lebensjahres wird ähnlichen Schriftchen den Vorzug geben, zumal auch alle Ansichten des Verfassers den modernen Errungenschaften der Kinderärzte entsprechen.

Krauße (Leipzig).

Die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. Von Sanitätsrat Dr. Beaucamp, Bonn. Hauptmann. Preis 1,50 Mk.

Obiges Büchlein ist in fünfter Auflage erschienen. Es beginnt mit Belehrungen über Verantwortung und Stellung der Wochenpflegerin, über Anti- und Asepsis unter detailiertester Ausführung der in Frage kommenden chemischen Agentien. Er befaßt sich weiter mit der Pflege der gesunden Wöchnerin und des gesunden Kindes, mit Unregelmäßigkeiten im Wochenbett und im Befinden des Kindes. Es schließt mit einem ausführlichen Sachregister, das jede Orientierung aufs schnellste ermöglicht.

Das Büchlein ist in jeder Beziehung ausgezeichnet, paßt sich vorzüglich dem geistigen Niveau der Pflegerinnen an und hält sich mit hervorragendem Geschick in seinem Rahmen. In klarster und fesselndster Darstellung weist es die Wochenpflegerin auf ihre Aufgaben und Verpflichtungen hin, berücksichtigt bis ins kleinste alle Vorkommnisse und enthält genaueste Beschreibung aller technischen Leistungen. Und überall weist Verf. mit größtem Nachdruck darauf hin, daß es heiligste Pflicht der Pflegeperson ist, bei auffallenden und krankhaften Erscheinungen bei Mutter und Kind den Arzt zu fragen. Krauße (Leipzig).

Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. Von Prof. Finkelstein. II. Hälfte, Abteil. I. Fischer's Med. Buchhandlung, Kornfeld-Berlin.

Der langerwartete II. Teil von Finkelstein's Lehrbuch liegt in seiner ersten Abteilung vor uns. Er umfaßt die Erkrankungen der Atmungsorgane in ihren infektiösen und sonstigen Formen, sowie die der Schilddrüse und Thymus. Dann folgt die Pathologie des Herzens. Den Schluß bilden Erkrankungen des Mundes, die Magenkrankheiten und die Passagestörungen im Verdauungstraktus. Das Buch bietet jedem Interessenten dieser Erkrankungen im ersten Lebensjahre unendlich vieles, reichste klinische Studien, glänzende kritische nicht hypothetische Beobachtungen. Besonders die Erkrankungen des Respirationstraktus, die akuten infektiösen Katarrhe, sind in einer bis jetzt einzig dastehenden Weise erschöpfend bearbeitet, wobei auch die therapeutische Seite, besonders in physikalischer Beziehung, nicht zu kurz gekommen ist. Das Buch bietet jedem, auch dem Eingeweihten eine reiche Fülle von Anregungen und Belehrungen, es darf nirgends fehlen, wo Informationen über die Erkrankungen des ersten Lebensalters gesucht werden. Die Literaturangaben halten sich unter kritischer Würdigung der wichtigsten in angemessenen Grenzen. Doch wozu Worte der Anerkennung über ein Buch von Säuglingskrankheiten, das von Finkelstein ausgeht. Alle Interessenten dieses Gebietes müssen für eine zusammenfassende Veröffentlichung dankbar sein, wenn sie dieselbe indirekt aus Finkelstein's Munde erfahren. Krauße (Leipzig).

Blutarmut und Bleichsucht, Wesen, Ursachen und Bekämpfung. Von K. B. Martin. (Der Arzt als Erzieher, Heft 31.) München 1908. Verlag der „Ärztlichen Rundschau" (Otto Gmelin). 8°. 50 Seiten. Preis 1,40 Mk.

Das Schriftchen ist vor allem von dem Gedanken durchdrungen, daß der Blutarmut oder, wie vorgeschlagen wird, der „Blutverarmung" und Chlorose bei rechtzeitigem Eingreifen wirksam vorgebeugt werden könne. Auch die wichtigeren theoretischen Anschauungen über die Bleichsucht werden vorgetragen, einzelne, wie die Noorden'sche Autointoxikation durch innere Sekretion von seiten des Eierstocks, zurückgewiesen. Bei der (prophylaktischen) Therapie, die mit Recht die Eisenmedikation nicht in den Vordergrund stellt, welche „auf keinen Fall jahrelange hygienische Sünden und Laster gutmachen kann", wird der Ernährung die erste Stelle zugewiesen, im allgemeinen für mehr vegetarische Diät eingetreten, die sog. Abhärtung, selbst das Spiel der Kinder als „Ganzwilde in unschuldiger Nacktheit", ferner auch kalter Guß auf die Glieder empfohlen. Wenn man auch mit dem Verfasser nicht in allen Dingen übereinstimmen kann, so darf ihm doch billiger Weise die Anerkennung nicht versagt werden, daß sein Büchlein manches Brauchbare und Beherzigenswerte enthält. H. Vierordt (Tübingen).

Handbuch der Röntgentherapie nebst Anhang: Die Radium-Therapie. Von Josef Wetterer. Verlag von Otto Nemnich. Preis geb. 27 Mk.

So recht ein Beweis für die schnelle und intensive Arbeit unserer Wissenschaft in jetziger Zeit ist das vorliegende Buch. Unwillkürlich ruft man sich nach der Lektüre desselben ins Gedächtnis zurück, daß erst gerade 13 Jahre seit der genialen Entdeckung Röntgens vergangen sind, 12 Jahre seit Begründung der Röntgentherapie durch Freund. Und nun liegt ein Werk vor, daß sich ausschließlich mit diesem letztgenannten Zweige der Röntgenologie befaßt in einem Umfange von über 800 Seiten und mit einem Literaturnachweis von 2016 Nummern. Es sei gleich hier betont, daß dieses Verzeichnis allein das Buch schon wertvoll macht, denn es ermöglicht dem, der sich über ein bestimmtes Kapitel der Röntgentherapie orientieren will, ein schnelles Auffinden der einschlägigen Publikationen.

Überhaupt zeugt das ganze Buch Seite für Seite von einer großen Gründlichkeit und Erfahrung des Verfassers, dessen Ausführungen man gerne folgt. Sehr klar und erschöpfend ist auch der physikalisch-technische Teil, der dem Buche vorangeht, gehalten. Wenn hier eine kleine Ausstellung erlaubt ist, so bezieht sich dieselbe auf die an und für sich allerdings vorzüglich ausgeführten farbigen Tafeln. Ref. ist nämlich der Meinung, daß jeder der sich therapeutisch mit den Röntgenstrahlen beschäftigt, auch ohne eines Bildes zu bedürfen, eine weiche von einer harten Röhre stets sicher wird unterscheiden können. Außerdem wird er

ja auch die dosimetrische Methode so wie so nicht entbehren können, ist doch, wie Sommer sagt (Röntgen-Kalender 1908) das therapeutische Arbeiten ohne eine solche direkt als Kunstfehler zu betrachten. Dagegen sind die dem therapeutischen Teil beigefügten Tafeln äußerst genau und instruktiv und verdienen uneingeschränktes Lob, das auch dem Verlag ausgesprochen werden muß.

Jedem Röntgentherapeuten wird sicher durch die Lektüre des Buches manche unangenehme Erfahrung in der Praxis erspart bleiben, und es dürfte kaum eine Frage geben, auf die ihm der „Wetterer" nicht erschöpfend bis auf die neuesten Forschungen wird Auskunft geben können. R.

Wir wurden um Aufnahme nachstehender **Erklärung** ersucht:

In verschiedenen medizinischen und Tageszeitungen ist in der letzten Zeit eine Reihe von Artikeln veröffentlicht worden, welche das Wesen der sogenannten „Soldschreiber" über medizinische Präparate beleuchten. Die Abfassung dieser Artikel ist teilweise geeignet, bei Ärzten und dem Publikum irrige Auffassungen über die Art der Einführung neuer Heilmittel zu erwecken. Der „Verband der chemisch-pharmazeutischen Großindustrie" sieht sich deßhalb zu folgender Erklärung veranlaßt:

Der „Verband" bekämpft das Soldschreiberwesen auf das Energischste und hat die gleichen Bestrebungen der „freien Vereinigung der medizinischen Fachpresse" in jeder Weise tatkräftig unterstützt, wie dies auch von der „Vereinigung" anerkannt worden ist.

Die dem „Verband" angehörigen Firmen müssen mit aller Entschiedenheit der völlig haltlosen Auffassung entgegentreten, als hätten sie irgend ein Interesse an einer „Schönfärberei" in den Publikationen über Arzneimittel. Ihr alleiniges Interesse ist das einer gründlichen, sorgfältigen und absolut einwandsfreien Prüfung ihrer Präparate durch anerkannte, unbeeinflußte Fachmänner. Eine solche Prüfung ist aber zur Erzielung von Fortschritten auf dem Gebiete der medikamentösen Therapie durchaus unentbehrlich.

Die in der Fachpresse erörterte Frage der Honorierung von Arbeiten über medizinische Präparate ist eine ärztliche Standesangelegenheit. Die unterzeichneten Firmen nehmen deshalb hierzu keine Stellung; sie halten es für ausgeschlossen, daß ein ehrenhafter Arzt seine Ansichten und die Ergebnisse seiner Untersuchungen irgendwie davon beeinflussen lassen könnte, ob ihm seine Arbeit und Mühe vergütet wird oder nicht. Diese Frage sollte mit der völlig anders gearteten Frage der Ausmerzung berufsmäßiger Soldschreiber in keiner Weise verquickt werden.

Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin SO. 36.
C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof.
Chemische Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering, Berlin N. 39.
Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i. M.
Chemische Fabrik von Heyden, A.-G., Radebeul b. Dresden.
Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.
Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.
Gehe & Co., A.-G., Dresden-N.
Gesellschaft für Chemische Industrie, Basel (Schweiz).
F. Hoffmann, La Roche & Co., Grenzach (Baden).
Kalle & Co., A.-G., Biebrich a. Rh.
Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh.
E. Merck, Darmstadt.
Pearson & Co., G. m. b. H., Hamburg.
J. D. Riedel, A.-G. (Chemische Fabriken), Berlin N. 39.
Schülke & Mayr, Lysolfabrik, Hamburg.
Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft m. b. H., Cannstatt-Stuttgart.
Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M.

Der 26. Kongreß für innere Medizin

findet vom 19.—22. April 1909 in Wiesbaden statt unter dem Präsidium des Herrn Schultze (Bonn). Das Referatthema, welches am ersten Sitzungstage: Montag, den 19. April 1909 zur Verhandlung kommt, ist: Der Mineralstoffwechsel in der klinischen Pathologie. Referent: Herr Magnus-Levy (Berlin). Hierzu findet ein Vortrag des Herrn Widal (Paris): Die therapeutische Dechloruration statt. Am dritten Sitzungstage: Mittwoch, den 21. April 1909 wird Herr Head (London) einen Vortrag über Sensibilität und Sensibilitätsprüfung halten.

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr A. Bickel (Berlin): Die Wirkung der Mineralstoffe auf die Drüsen des Verdauungsapparates. Herr Külbs (Kiel): Über die Herzgröße bei Tieren. Herr Lenhartz (Hamburg): Über die Behandlung des Magengeschwüres. Herr Eduard Müller (Breslau): Das Antiferment des tryptischen Pankreas- und Leukozytenfermentes, sein Vorkommen und seine Bedeutung für Diagnose und Therapie. Herr Plönies (Dresden): Die Beziehungen der Magenkrankheiten zu den Störungen und Erkrankungen des Zirkulationsapparates mit besonderer Berücksichtigung der nervösen Herzstörungen. Herr Schönborn (Heidelberg): Einige Methoden der Sensibilitätsprüfung und ihre Ergebnisse bei Nervenkranken. Herr Smith (Berlin): Zur Behandlung der Fettleibigkeit.

Weitere Vortragsanmeldungen nimmt der ständige Schriftführer des Kongresses, Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13 entgegen, jedoch nur bis zum 4. April 1909. Nach dem 4. April 1909 angemeldete Vorträge können nicht mehr berücksichtigt werden.

Mit dem Kongresse ist eine Ausstellung von Präparaten, Apparaten und Instrumenten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden. Anmeldungen zu derselben sind ebenfalls an den ständigen Schriftführer zu richten.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Zum Nachfolger des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Engelmann wurde Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner ernannt. Zum Nachfolger von Geh. Rat Rubner wurde Geh. Rat Prof. Dr. Flügge (Breslau) berufen. Es habilitierten sich Dr. G. von Bergmann, Dr. R. Jolly, Dr. F. Meyer und Dr. F. Pinkus. P.-D. Dr. H. Gutzmann erhielt den Titel Professor.

Breslau. Prof. Dr. K. Bonhöffer, Direktor der psychiatrischen und Nervenklinik wurde zum Geh. Medizinalrat ernannt.

Gießen. P.-D. Dr. J. Seemann folgte seinem bisherigen Chef Prof. Frank nach München.

Göttingen. Zum ao. Professor wurde ernannt P.-D. Dr. Fr. Heiderich. Dr. Lichtwitz habilitierte sich für innere Medizin.

Greifswald. P.-D. Dr. Siegfried Weber (innere Medizin) erhielt den Titel Professor.

Halle. Der Privatdozent für Chirurgie Dr. E. Leser ist aus dem Lehrkörper ausgeschieden und hat sich in Frankfurt a. M. niedergelassen. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schmidt-Rimpler feierte seinen 70. Geburtstag. P.-D. Prof. Dr. E. Hofmann hat den Ruf als ao. Professor und Direktor der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten angenommen.

Heidelberg. Exz. Geh. Rat Erb hat der Universität zum Andenken an seinen früh verstorbenen Sohn den Betrag von 100000 Mk. gestiftet.

Kiel. Zum ao. Professor wurde ernannt Pr.-D. Dr. P. Doehle (pathologische Anatomie). Dr. F. Cohn habilitierte sich für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Köln. P.-D. Dr. E. Martin, dirig. Arzt des evang. Krankenhauses (Chirurg) erhielt den Titel Professor. Zum Prosektor der städtischen Krankenanstalten wurde Dr. Brandts bisher 1. Assistent am städtischen Krankenhaus rechts der Isar in München berufen. Dem Dozenten für Augenheilkunde Dr. med. A. Pröbsting wurde der Titel als Professor verliehen.

Leipzig. Dr. med. A. Gregor (Psychiatrie) habilitierte sich.

Marburg. P.-D. Dr. Jahrmärker (Psychiatrie) erhielt den Titel Professor. P.-D. Dr W. Krauss (Augenheilkunde) erhielt den Titel Professor. Dr. G. Schöm habilitierte auch für Chirurgie.

München. Dr. med. Otto Neubauer (innere Medizin) habilitierte sich. Für Anatomie habilitierte sich Dr. med. H. Hahn.

Straßburg. Prof. Dr. F. v. Recklinghausen vollendete das 75. Lebensjahr. P.-D. und Oberarzt an der psychatrischen Klinik Dr. Max Rosenfeld wurde zum Professor ernannt.

Wien. P.-D. Dr. L. Réthi nnd Dr. K. Sternberg wurden zu ao. Professoren ernannt. Prof. Dr. J. Schnabel. Direktor der Augenklinik ist plötzlich verstorben. Geh. Rat Prof. Dr. v. Strümpell in Breslau erhielt einen Ruf als Nachfolger von Prof. v. Schrötter.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 2.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig.	20. Jan.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Behandlung der Nervensyphilis.

Von **Georg Köster.**

(Nach einem im ärztlichen Fortbildungskurs (Oktober 1908) gehaltenen Vortrage.)

M. H.! Daß die Behandlung der Nervensyphilis, ob sie uns als luetische Neuritis, Epilepsie, chronische Meningitis oder als zerebrospinale Lues, mit disseminierten Herden, als Lues basalis oder als gummöser Tumor entgegentritt, eine sogen. spezifische Behandlung sein muß, wird Ihnen allen Überzeugungssache sein. Es wäre aber nicht richtig, zu glauben, daß jeder früher syphilitisch Infizierte einer antiluetischen Behandlung unterzogen werden müßte, wenn er späterhin beispielsweise wegen einer Neuritis, einer Fazialislähmung, einer Epilepsie unsere Hilfe in Anspruch nimmt. Wir müssen vielmehr zunächst feststellen, ob die vorhandene Erkrankung nicht eine andere als syphilitische Ätiologie hat. Daß die Feststellung der luetischen Natur einer ätiologisch, nicht einheitlichen Krankheit bei einem früher infizierten Individuum zuweilen sehr schwer sein kann, sei nur kurz erwähnt. Daß wir eine Tabes oder progressive Paralyse, deren metaluetische Natur unbestritten ist, durch eine spezifische Behandlung nicht zu verbessern vermögen, ist wohl jetzt allgemein anerkannt. Aber es gibt Fälle, bei denen wir nicht sicher entscheiden können, ob Tabes oder Lues spinalis, ob progressive Paralyse oder Lues cerebrospinalis vorliegt, und wir wissen auch, daß neben klaren metaluetischen Krankheitsbildern auch ebenso eindeutige, direkt syphilitische Ulzerationen, Gummata und dergl. sich finden können. In allen solchen Fällen, wo entweder die Ätiologie des bestehenden Krankheitsprozesses nicht genügend klar zutage liegt oder wo neben metaluetischen Erkrankungen sich spezifische Erscheinungen nachweisen lassen, ist die Einleitung einer spezifischen Behandlung geboten. Nicht selten erkennen wir aus dem Erfolge der Therapie, daß wir es tatsächlich mit einem direkt syphilitischen Leiden zu tun haben.

Wo sich Gelegenheit findet, die Wassermann'sche Serumreaktion zum Nachweis des im Körper vorhandenen luetischen Giftes heranzuziehen, wird man diese Probe in zweifelhaften Fällen trotz ihrer noch nicht unzweideutigen klinischen Bedeutung von einem geübten Beobachter ausführen lassen.

Anderseits wäre die Meinung unzutreffend, daß selbst bei unzweifelhaft syphilitischer Ätiologie des vorliegenden Nervenleidens auch immer sogleich eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet werden müßte. In frischen und akut verlaufenden Fällen von Nervenlues werden wir selbstverständlich mit einer Quecksilber- oder Jodbehandlung nicht zögern dürfen. Wo wir aber hören, daß schon mehrere Hg-Kuren vor kurzem durchgeführt wurden, werden wir nicht ohne weiteres eine neue Hg-Kur folgen lassen, zumal wenn ein alter Fall von zerebrospinaler Lues vorliegt. Wenn wir uns vergewissert haben, daß wir es mit dauernden, bereits seit langer Zeit vorhandenen Ausfallserscheinungen zu tun haben, die als Ausdruck fester Bindegewebsentwickelung einer spezifischen Behandlung unzugänglich sind, dann treten zunächst andere therapeutische Maßregeln, wie z. B. Massage, Elektrizität und Hydrotherapie in den Vordergrund, auf die ich weiter unten zurückkomme. Eine Jodkur kann man als weniger anstrengenden Eingriff in jedem veralteten Falle nebenher gebrauchen lassen. Gelingt in einem seit langer Zeit unveränderten und anscheinend nicht mehr besserungsfähigen Falle von zerebrospinaler Lues mittels der Wassermannschen Serumreaktion der Nachweis von aktivem luetischen Virus, so werden wir trotz vieler vorausgegangener, ergebnisloser Hg-Kuren mit der Einleitung einer neuen nicht warten dürfen. Dasselbe gilt natürlich, wenn bei einem schon lange ruhenden und anscheinend mehr oder weniger irreparabeln Falle neue und womöglich das Leben gefährdende Symptome auftreten.

Da heißt es, nicht nur rasch, sondern auch energisch mit Quecksilber behandeln. Am besten wird mit der Hg-Kur dann sogleich eine Jodkur verbunden.

Wenn es auch prinzipiell gleichgiltig sein mag, ob wir das Quecksilber einnehmen lassen oder ob wir es intramuskulär oder als Schmierkur anwenden, so kann ich mich doch dem Eindruck nicht verschließen, daß die Schmierkur am intensivsten wirkt, wobei ich es dahingestellt sein lasse, ob die Wirkung auf der von Kromayer neuerdings als wesentlich betonten Einatmung der Hg-Dämpfe oder auf der Resorption des eingeriebenen Quecksilbers beruht. Ich verwende entweder graue Salbe oder Ung. Hydrarg. rubrum cum Resorbino paratum und lasse täglich 4—6 g durch ca. 5—6 Wochen einreiben. Über die technische Ausführung der Schmierkur brauche ich Ihnen gegenüber kein Wort zu verlieren. Stellt sich im Laufe der ersten Wochen die gewünschte Besserung ein oder folgt sie wenigstens der beendeten Schmierkur auf dem Fuße, so fügen wir als Nachkur noch eine Jodbehandlung hinzu. Bleibt aber nach beendeter Schmierkur jeder Erfolg aus und verläuft auch die Jodkur relativ oder absolut resultatlos, so werden wir nach mehrmonatlicher Pause zu einer neuen Quecksilberbehandlung schreiten müssen.

Wir beobachten gar nicht selten Fälle von zerebrospinaler Lues, deren Symptome sich trotz mehrfacher energischer Schmierkuren nicht bessern, ja sogar während der spezifischen Behandlung eine Verschlimmerung erfahren. In solchen Fällen scheint wenigstens vorübergehend das Quecksilber seine Wirkung ganz zu versagen. Daß es sich hierbei nicht um Kranke mit irreparabeln Umwandlungen des luetischen Granulationsgewebes in alte Bindegewebszüge oder in dicke Schwarten handeln kann, beweist die überraschende Tatsache, daß eine späterhin ausgeführte nochmalige Schmierkur nicht selten eine überraschende Besse-

rung der Symptome zur Folge hat. In anderen Fällen sah ich nach langer vergeblicher Hg-Behandlung erst durch eine Verbindung der Schmierkur mit dem Bädergebrauch in Aachen oder Tölz die erwünschte Besserung resp. Heilung eintreten. Man gewinnt hierbei den Eindruck, als ob vorübergehend die Affinität des Körpergewebes zum Hg gesättigt und daher eine weitere Aufnahme und Heilwirkung des Mittels unmöglich wäre. Besonders verstärkt wird dieser Eindruck durch die deprimierende Beobachtung, daß während einer kräftigen Schmierkur neue schwere zerebrale Symptome auftreten. So froh man auch sein mag, wenn ein inoperabler Hirntumor sich als syphilitisch und daher einer internen Behandlung voraussichtlich als zugänglich erweist, so dürfen wir unter Würdigung der oben erwähnten Erfahrungen mit der Stellung der Prognose nicht allzu zuversichtlich sein.

Wo es irgend möglich ist, muß mit der spezifischen Allgemeinbehandlung eine örtliche Behandlung verbunden werden. Es ist allbekannt, daß die Ulzera im Rachen oder Kehlkopf, Schädelgummata und andere der örtlichen Beeinflussung zugängliche Affektionen rascher abheilen. Vielleicht beruht bei der Nervenlues mancher therapeutische Mißerfolg oder das Zurückbleiben dauernder Ausfallserscheinungen darauf, daß die schweren Fälle von zerebrospinaler Syphilis meistens einer örtlichen Behandlung nicht unterzogen werden können. Denn die Fälle, wo ein Gumma an der Konvexität des Gehirnes chirurgisch entfernt werden kann, sind doch im ganzen selten, während die Schädelbasis, diese Lieblingsstätte syphilitischer Neubildungen und die disseminierten intrazerebralen Herde für das Messer unerreichbar sind.

Eine besondere Beachtung verdienen die mit Optikusatrophie verbundenen Fälle. Wo der Sehnerv deutliche Zeichen der Atrophie aufweist, werden wir eine Schmierkur nur mit Vorsicht, d. h. unter steter Überwachung des Augenhintergrundes vornehmen. Denn es ist bekannt, daß eine schon bestehende Optikusatrophie durch eine Hg-Behandlung verschlimmert und die Erblindung beschleunigt werden kann. Selbst ein Aussetzen der Schmierkur nach Feststellung der Verschlimmerung vermag die fortschreitende Einengung des Gesichtsfeldes dann nicht immer aufzuhalten. Daher empfiehlt es sich, bei atrophischer Erkrankung des Sehnerven, zunächst eine Jodkur vorzunehmen und wenn man wegen anderer Hirn- oder Rückenmarkssymptome eine Hg-Behandlung einleiten muß, den Augenhintergrund und das Gesichtsfeld des Kranken alle drei Tage vom Augenarzte kontrollieren zu lassen.

Es wäre aber irrtümlich, wenn wir aus unseren Erfahrungen am Sehnerven den Schluß ziehen würden, daß bei der Behandlung der Nervensyphilis das Jod im allgemeinen dem Quecksilber überlegen wäre. Auch die alte Ansicht, daß zur Behandlung früher Stadien der Lues das Quecksilber, zu den späteren Formen das Jod das geeignete Heilmittel sei, trifft für die Nervensyphilis nicht zu. Vielmehr sind beide Mittel gleich wertvoll und unentbehrlich, und nicht selten machen wir die Erfahrung, daß ein alter Fall von schwerer zerebrospinaler Lues oder eine schon langjährige spezifisch bedingte Epilepsie auf Jod nicht so gut reagiert als auf eine nachfolgende energische Schmierkur. Im allgemeinen greift eine Jodkur den Kranken weit weniger an als eine Schmierkur und der Effekt der Joddarreichung ist da, wo er sich überhaupt einstellt, oft prompter als der einer Quecksilberbehandlung. Aber in vielen Fällen kommen wir ohne eine Schmierkur nicht aus und wir verbinden daher am besten die Hg- und

Jodbehandlung miteinander, wie ich dies schon oben ausgeführt habe. Entweder benutzt man Jodkalium (bei Herzkranken Jodnatrium) in wässrigen Lösungen oder man gibt eines der neueren Jodpräparate (Jodipin, Jodglidine, Sajodin). Schon seit langer Zeit läßt man bei Durchführung einer Jodkur die Lösungen allmählich stärker werden, indem man zuerst 5 g, dann 7 g, bis 21 g Jodkali auf 200 g Wasser verordnet und hiervon stets dreimal täglich einen Eßlöffel auf Wasser oder Milch nehmen läßt. Zumeist gewöhnen sich die Kranken ganz gut an die starken Konzentrationen, so daß man die Kur ohne Pause durchführen kann. Ist man bei 21 g Jodkali auf 200 g Wasser angelangt, so geht man langsam im Stärkegrade der Lösung in derselben Weise wie beim Aufstiege wieder zurück bis zum Ausgangspunkte (5 g Jodkali auf 200 g Wasser). Nach mehrwöchentlicher Pause werden wir im Bedarfsfalle die Kur wiederholen, so daß der Kranke im ganzen monatelang unter dem Einfluß der auf- und absteigenden Joddarreichung steht.

Stellen sich erhebliche Zeichen der Jodvergiftung (Bindehautkatarrhe, Schnupfen, Bronchitis, Akne, Magenverstimmungen usw.) ein, so können wir zuweilen nach einer mehrwöchentlicher Pause die Jodkur mit schwachen Lösungen wieder beginnen. Auf die Mittel, die geeignet sind, einer Jodintoxikation vorzubeugen, brauche ich Ihnen gegenüber nicht einzugehen. Es gibt aber Personen, die ohne geradezu eine Idiosynkrasie gegen Jod zu besitzen, dem Jodkalium und Jodnatrium gegenüber auffallend empfindlich sind. Bei solchen Kranken verwendet man meiner Erfahrung nach besser eine 25 $^0/_0$ige Jodipinlösung, von der man 10—15 g täglich in die Glutäalmuskulatur spritzt. Oder man gibt die Jod-Eiweißverbindungen Jodglidine oder Sajodin zweimal täglich 2—3 Tabletten. Besonders die letztgenannten beiden Jodpräparate, die das Jod erst während ihrer Verdauung langsam abgeben, werden von empfindlichen Kranken gut vertragen. Akne und Magenerscheinungen blieben selbst bei den Kranken aus, die nach Gebrauch von Jodkalilösungen regelmäßig unter diesen Beschwerden zu leiden hatten. In letzter Zeit hat man das Atoxyl vielfach gegen die Syphilis empfohlen, zweifellos mit Recht. Aber es ist Ihnen bereits aus der Literatur bekannt, daß das Mittel, ein Metaarsenikanilid, nicht so ungiftig ist, wie sein Name es besagt. Wo das Atoxyl wie bei der Syphilisbehandlung als Gegengift wirken soll, so daß bei richtigem Gebrauche des Gegengiftes ein neutraler Zustand im Körper des Patienten hergestellt wird, ist seine Anwendung berechtigt und unschädlich, aber nur, wenn alle notwendigen Vorsichtsmaßregeln gewahrt werden. Vor allem sind kleine Einzeldosen notwendig, die nicht über 0,05 g hinausgehen und höchstens jeden zweiten Tag wiederholt werden. Ferner muß andauernd der Sehnerv kontrolliert und bei den ersten Klagen des Kranken über undeutliches Sehen mit den Einspritzungen für immer aufgehört werden, auch wenn eine Abblassung der Papille noch nicht festgestellt werden kann. Die ersten schweren Vergiftungserscheinungen nach Atoxylgebrauch treten nach den Mitteilungen anderer Beobachter und nach den Beobachtungen, die ich selbst zusammen mit A. Birch-Hirschfeld an Menschen und experimentell vergifteten Tieren machen konnte, im Sehnerven auf. Wie wir bereits in den Fortschritten der Medizin mitgeteilt haben, entwickelt sich zuerst ein diffuser Zerfall der Markscheiden im ganzen Sehnervenquerschnitt. Auf die andern schweren Veränderungen, die im Zentralnervensystem

und den inneren Organen nach zu reichlichen Atoxylgebrauch eintreten können, will ich hier nicht eingehen. Wenn Ihnen auch aus der Literatur bekannt sein wird, daß ein beginnender Sehnervenschwund nach sofortigem Aussetzen des Mittels sich wieder bessern und zurückbilden kann, so darf es bei einer Atoxylkur keinesfalls bis zum Auftreten von Sehnervenatrophie kommen. Da die ersten Erscheinungen von seiten des n. opticus subjektiver Natur sind und sich die objektiv nachweisbare Atrophie ziemlich plötzlich und rasch fortschreitend einstellt, so liegt die Gefahr nahe, daß bei nicht genügender Übung im Gebrauch des Augenspiegels der richtige Zeitpunkt versäumt wird, an dem spätestens mit der Einspritzung des Atoxyls aufgehört werden muß. Die Folge ist eine unheilbare Erblindung, auch wenn die Augen vor Beginn der Kur völlig gesund waren. In den 2 Fällen, die ich mit A. Birch-Hirschfeld zusammen beobachtete, waren von dritter Seite wegen Psoriasis vulgaris Atoxylinjektionen vorgenommen worden. Als schließlich mit den Einspritzungen ausgesetzt wurde, war es bereits zu spät, und die vorher gesunden Sehnerven beider Kranken zeigten eine völlige und irreparable graue Atrophie. In der Literatur lesen wir mehrfach von Patienten, die in Folge von basaler Lues erkrankte Sehnerven besaßen und während einer Atoxylkur auffallend rasch eine weitere Verschlechterung ihres Sehens erfuhren oder erblindeten. Daß hier das Atoxyl geschadet und nicht genutzt hat, ist mir nicht im geringsten zweifelhaft. Auch Störungen der Blasen- und Darmentleerung können nach Atoxylgebrauch eintreten bis zur Inkontinenz. Gleich den initialen Erkrankungen des Sehnerven können sich auch diese Beschwerden wieder zurückbilden. Bei einem der von mir beobachteten Kranken war dies auch der Fall, bei dem zweiten hat sich zwar die Inkontinentia alvi verloren, aber an Stelle der Blaseninkontinenz ist eine Dysurie getreten, die den Kranken anscheinend nicht mehr verläßt. Wenn wir bedenken, daß nicht wenige Fälle von zerebrospinaler Lues schon an Blasen- und Darmstörungen leiden, so werden wir über das Ausbleiben einer Besserung oder gar die Verschlimmerung der Harn- und Stuhlentleerung nach einer Atoxylkur nicht mehr erstaunt sein.

Es leuchtet Ihnen ein, daß ein angeblich ungiftiges Mittel, das mit großer Reklame empfohlen und anscheinend als eine Art Allheilmittel gegen die verschiedensten Krankheiten von den Ärzten versucht worden ist, im Grunde ein recht zweischneidiges Mittel zur Behandlung der Syphilis darstellt, das nur unter Wahrung der größten Vorsicht verwendet werden sollte.

Ich habe schon oben darauf hingewiesen, von welcher Bedeutung für den guten Ausgang mancher schweren Fälle von Nervensyphilis die Möglichkeit ist, einen geeigneten Kurort aufzusuchen. Ich nenne hier nur Aachen, Tölz, Nenndorf und Wiesbaden, da ich die große Zahl der mit mehr oder weniger Recht gegen Lues empfohlenen Bäder hier unmöglich aufzählen kann. Wie man sich die Wirkung der verschiedenen Bäder vorzustellen hat, will ich hier nicht weiter erörtern. Mit Sicherheit dürfen wir annehmen, daß die Verbindung der Schmierkur mit einer Bade- und Trinkkur einen gewaltigen Einfluß auf den Stoffwechsel und auf die Überwindung des syphilitischen Giftes ausübt. Auch wenn die erste Badekur noch keinen befriedigenden Erfolg gehabt haben sollte, dürfen wir uns nicht abhalten lassen, dem Kranken wiederum das Aufsuchen des Kurortes anzuraten. Denn die Erfahrung

lehrt, daß bei einer zweiten oder dritten Kur bis dahin anscheinend irreparable Symptome verschwinden oder wenigstens sich bessern können.

Zu jeder Zeit müssen syphilitisch bedingte Gefühlsstörungen oder motorische Lähmungen mit dem elektrischen Strom und mit Massage behandelt werden. Bei frischen luetischen Erkrankungen erfüllen wir damit die notwendige Forderung, neben der allgemeinen auch eine örtliche Behandlung auszuüben. Bei eingewurzelten chronischen Störungen der Sensibilität und Motilität stellen Elektrizität und Massage zuweilen das einzige Mittel dar, das dem Kranken eine Linderung bringt. Ebenso werden wir, wenn schon viele Schmier- und Jodkuren vorausgegangen sind, in der Elektrizität, der Gymnastik, der manuellen und Vibrationsmassage geeignete Mittel erblicken, die oftmals nützen, bei vernünftiger Anwendung nicht schaden und den hoffnungslosen Kranken den Trost gewähren, daß etwas Zweckmäßiges mit ihm geschieht.

Die Belebung der Hoffnung auf Genesung und die Hebung des oft darniederliegenden Selbstvertrauens ist bei der Behandlung Syphilitischer eine wichtige Aufgabe für den Arzt. Von großer Bedeutung ist auch die Regelung der Lebensweise nicht nur während einer antisyphilitischen Kur, sondern zur Vermeidung von Rückfällen für die Dauer des weiteren Lebens. Vermeidung von starkem Kaffee, alkoholischen Getränken und geistigen wie körperlichen Überanstrengungen jeder Art — kurz eine den Kranken vorher oft unbekannte Mäßigkeit in allen Genüssen des Lebens ist notwendig, um vor Nachschüben und Rückfällen einigermaßen gesichert zu bleiben.

Alles, was einen vermehrten Blutandrang nach dem Gehirn oder abnorme Schwankungen im Blutgehalte des Gehirnes bewirkt, ist bei luetischen Nervenkranken mit Entschiedenheit zu verbieten, beispielsweise zu heiße oder zu kalte Bäder, Kopfsprung in kaltes Wasser, intensive Sonnenbestrahlung des Schädels. Besonders bei syphilitischer Epilepsie, Lues cerebrospinales und dem Verdacht auf progressive Paralyse sind diese Vorsichtsmaßregeln geboten.

Daß Patienten mit Nervensyphilis während einer Schmier- oder Jodkur wöchentlich wenigstens zweimal in ihrem Befinden ärztlich kontrolliert werden müssen, brauche ich Ihnen gegenüber nicht zu betonen. Aber auch nach Ablauf der betreffenden Kuren, muß der Kranke sich von Zeit zu Zeit dem Arzte vorstellen, damit bei dem Auftreten neuer Anzeichen die Kur wiederholt werden kann. Gegen eine aus prophylaktischen Gründen in regelmäßigen Pausen vorzunehmende mehr oder weniger schablonäre Wiederholung von Hg- oder Jodkuren, wie dies bei den Frühformen der Syphilis von den Hautärzten vielfach geübt wird, bin ich bei den Kranken mit Nervensyphilis ganz entschieden. Was bei den Frühformen sich erfahrungsgemäß als gut bewährt haben mag, paßt nicht ohne weiteres für die späten Stadien, in denen zumeist die schweren Nervenerkrankungen aufzutreten pflegen. Wenn irgendwo, dann muß man hier je nach der Schwere der Symptombilder und der Häufigkeit der Erscheinungen individualisieren. Ich habe eingangs die Voraussetzungen besprochen, die eine spezifische Behandlung notwendig machen. Im allgemeinen wird man nur dann eine spezifische Therapie bei Kranken mit Nervensyphilis einleiten, wenn ganz frische Erscheinungen aufgetreten sind, wenn wir einem noch nicht spezifisch behandelten Falle von Nervenlues gegenüber stehen oder wenn trotz vielfacher vorausgegangener

Hg- und Jodkuren zu hoffen ist, daß ihre Wiederholung Nutzen stiftet. Wir werden schon durch die Tatsachen gezwungen, mit der spezifischen Therapie nicht zu zurückhaltend zu sein, und wir müssen die einmal beschlossenen Hg- und Jodkuren gründlich und energisch durchführen. Denn eine ängstliche Quecksilberkur mit kleinen Einzeldosen und von zu kurzer Dauer nützt nichts oder nicht viel und führt uns zu einer falschen Beurteilung des Krankheitsbildes. Andererseits schont man bei einer je nach Lage des Falles individualisierten Hg-Kur das ohnehin durch die Syphilis schon geschwächte Nervensystem der Kranken mehr als bei den in regelmäßigen Pausen schablonär wiederholten Einverleibungen von Quecksilber, das seinerseits da, wo es nicht auf aktives Syphilisgift trifft, als Nervengift wirksam werden und die Entstehung von toxischen Hg-Läsionen palpabler Natur am Nervensystem bedingen kann.

Zur Frage über den mutmaßlichen Zusammenhang zwischen der Erkrankung an Bandwurm, speziell Botryocephalus latus, und derjenigen an Lungentuberkulose.

Von Dr. **Abramowski,** Schwarzort.

Es handelt sich bei meinen Beobachtungen um zwei an der Ostsee gelegene Dörfer, von denen das eine etwa 500 Seelen, das andere, 30 Kilometer von diesem entfernt liegende, über 800 Seelen zählt. Mein Wohnsitz ist in dem kleineren Dorfe, daher ist die Zahl meiner Feststellungen in diesem auch eine größere. Nach dem anderen Dorfe bin ich nur vereinzelt gekommen, indessen genügte das, um mich davon zu überzeugen, daß die Verhältnisse hier wie dort dieselben sind. Beide Orte werden, namentlich der erstere, viel von Badegästen aufgesucht. Die Bevölkerung besteht lediglich aus Fischern, von den wenigen ansässigen Beamten und Handwerkern abgesehen. Der Nationalität nach ist dieselbe zu zwei Drittel littauisch und zu ein Drittel deutsch. Ich praktiziere hier nun seit vier Monaten und ich habe in dieser Zeit die Beobachtung gemacht, daß eine überaus große Anzahl der Einwohner an Bandwurm und zwar an Botriocephalus latus, dem Grubenkopf, leidet. Es mag ja wie aller Orten wohl einmal vorkommen, daß jemand der Wirt von Taenia solium oder saginata ist, ich selbst habe keinen Fall beobachtet, auch ist es für diese Besprechung, des geringeren deletären Einflusses dieser beiden Tänien auf den Organismus wegen, annähernd bedeutungslos. Bei der mikroskopischen Untersuchung von Fäzes fanden sich im Ausstrichpräparat unter 16 Versuchen in 14 Fällen die charakteristischen, bekanntlich mit einem Deckel versehenen, Eier des Grubenkopfes vor. Also von 16 auf Bandwurm verdächtigen Menschen tragen 14 diesen Bandwurm mit sich herum. In acht anderen Fällen erschien, nach medikamentöser Darreichung, 6mal prompt der genannte Schmarotzer, in keinem einzigen Falle T. solium oder saginata. Was nun die schädigenden Eigenschaften der Cestoden anbelangt, so möchte ich, des beschränkten Raumes wegen, nur die Anschauungen von Leichtenstein beziehungsweise Lenhartz anführen. (Behandlung der durch Darmschmarotzer hervorgerufenen Erkrankungen von weiland Prof. Dr. O. Leichtenstein, bearbeitet von Dr. H. Lenhartz, Handbuch der Therapie der Erkrankungen der Verdauungsorgane, herausgegeben von Dr. F. Penzoldt und Dr. R. Stintzing, Jena 1903,

pag. 606.) Es heißt darin wörtlich: „Beiden Bandwürmern (Taenia solium et saginata) fällt in der Regel nur die Rolle harmloser Schmarotzer zu; unter Umständen können sie aber verschiedenartige Beschwerden, in seltenen Fällen wirkliche, mitunter selbst schwere Krankheitserscheinungen hervorrufen" usw. Und an derselben Stelle: „Eine Sonderstellung in der Symptomatologie der Cestoden nimmt Botryocephalus latus ein, von welchem zuerst durch Royer (1886) nachgewiesen worden ist, daß er unter Umständen eine schwere, progressive, eventuell letale Anämie zu erzeugen vermag, eine Anämie, die analog der Ankylostomum-Anämie durch die Abtreibung des Wurmes in überraschend kurzer Zeit zur Abheilung gelangt". Nun steht ja fest, daß der Grubenkopf nicht immer diese Erscheinungen hervorruft, sondern nur in einer mehr weniger beschränkten Anzahl von Fällen. Es sind hierüber verschiedene Hypothesen aufgestellt, die alle anzuführen es erstens wiederum an Raum gebricht und zweitens dieselben mehr Unwahrscheinlichkeit als Wahrscheinlichkeit enthalten, wie z. B. die, daß die abgestorbenen Proglottiden im Darme ein Gift erzeugen, das schädigenden Einfluß auf den Körper hat. Abgestorbene Glieder finden sich in jedem Falle von Botryocephalus im Darm. Die annehmbarste ist die von Lenhartz und lasse ich ihn wieder selbst sprechen (a. s. O., S. 607): „Das Rätsel läßt sich vorläufig, wie ich glaube, durch keine andere Hypothese besser lösen als durch die Annahme, daß es unter den Botryocephalen einzelne gibt, welche giftig sind, d. h. ein Gift bereiten, das, in den Körper des Wirtes aufgenommen, eine schwere Anämie hervorruft. Es verhält sich also, um nur ein Beispiel zu erwähnen, ganz ebenso wie bei gewissen Weichtieren. Die Miesmuschel (Mytilus edulis) z. B. ist zu gewissen Zeiten, an gewissen Orten giftig aus Gründen, die bisher jeder Aufklärung trotzten und in einer und derselben Spezies von Weichtieren kommt unter Hunderten einmal ein giftiges vor, ohne daß man berechtigt wäre, die Giftbildung des betreffenden Weichtieres ohne weiteres von einer Erkrankung desselben abzuleiten." Während ich diese Zeilen schreibe, finde ich in der letzten Nummer (19) der „Mediz. Klinik" (10 Mai 1908) in einer Arbeit von Priv.-Doz. Dr. Kurt Ziegler: „Zur Behandlung der Anämie" noch folgenden Passus, den ich hier wiedergeben möchte: „Schließlich sind auch schwere Zustände von Anämie durch die Sekretions- respektive Zerfallsprodukte gewisser Darmparasiten, wie des Botryocephalus latus, wohlbekannte Dinge". Meine Beobachtungszeit ist eine zu kurze, um zu diesen Hypothesen Stellung nehmen zu können, doch will es mir erscheinen, daß die letztere viel für sich hat. Jedenfalls werde ich in der Folgezeit mein Augenmerk mit größter Aufmerksamkeit auf diesen fraglichen Punkt richten, wozu ich um so mehr imstande bin, als ich ja, sozusagen an der Quelle sitze. Was nun das Aussehen der Bewohner gedachter Ortschaften anbetrifft, so sind es namentlich die Kinder aller Altersstufen, von den Säuglingen und ganz kleinen abgesehen, bei denen die Anämie deutlich zutage tritt, und bei ihnen ist meinen Beobachtungen und der Anschauung der Leute nach, der Botryocephalus, wenn auch nicht so häufig zu finden wie bei den Erwachsenen, so doch immerhin sehr stark vertreten. Die Männer sind herkulische, wettergebräunte Gestalten, doch tritt bei näherer Betrachtung der phthisische Thoraxbau, sowie auffallend eingefallene Wangen hervor. Am gesündesten sehen die Frauen aus, wenngleich man auch recht viel anämischen begegnet. Es drängt sich uns nun die Frage auf, wie kommen so viele Menschen gerade

an diesen Ortschaften zum Bandwurm und gerade immer zum Grubenkopf? Wenngleich der Lebenszyklus desselben uns allen sehr wohlbekannt ist, so möchte ich doch, der Vollständigkeit wegen, denselben kurz ins Gedächtnis zurückrufen. Der Wirt, ist wie man wohl allgemein annimmt, ausschließlich der Mensch, indessen habe ich mit Bestimmtheit beobachtet, daß er auch beim Hunde vorkommt, da ich zwei Jagdhunde beobachtet habe, denen lange Botryocephalenschnüre aus der Analöffnung heraushingen.*) Nach eingezogenen Erkundigungen bei den Besitzern derselben, wurde mir gesagt, daß die Tiere viel rohe Fische fräßen. Zwischenwirte sind nun verschiedene Fischarten, namentlich Lachs, Hecht und Quappe und, aller Wahrscheinlichkeit nach, auch der Aal. Der Mensch stößt mit Eiern gefüllte Proglottiden durch die Fäzes aus, dieselben gelangen sehr häufig ins Wasser beziehungsweise werden sie gleich in dasselbe entleert. Aus den freigewordenen Eiern entwickeln sich die, mit Flimmerorganen versehenen, im Wasser schwärmenden Finnen, dieselben werden von genannten Fischen gefressen, gelangen durch Perforation der Darmwand in das Muskelfleisch des Fisches und verweilen hier so lange, bis dieses Fleisch in den Dünndarm des Menschen gelangt. Hierauf wächst sich daselbst die Finne zum Bandwurm aus. Dazu ist natürlich notwendig, daß der Fisch in rohem oder halbgekochtem oder auch zu schwach geräuchertem Zustand genossen wird. Diese Unsitte, Fische in gänzlich rohem Zustande zu essen, dieser Barbarismus besteht nun im vollsten Umfange bei der hiesigen Fischerbevölkerung und zwar bei Mann, Frau und Kind. In manchen Fällen sind sie bestrebt, von dem Übel befreit zu werden, namentlich dann, wenn die Beschwerden ihren Höhepunkt erreicht haben. In der Mehrzahl der Fälle jedoch wird die Krankheit als etwas Unvermeidliches, zu wirklich ernstlichen Befürchtungen nicht Anlaß gebendes, ertragen. Oft bekommt man auch die stoische Antwort: „Was nützt das, Herr Doktor, wenn ich später doch wieder rohe Fische esse, kommt es ja wieder, und wovon soll ich leben, ich kann mir in der Nacht auf dem Wasser nichts kochen“ usw. Ein anderes Bild: Gewiegte und gewürzte, aber rohe Quappenleber, roher Lachs, als Tartarenbeefsteak zubereitet, gilt auch bei den sonst durchaus gebildeten, ansässigen Villenbesitzern als eine Hochdelikatesse und so leidet denn ein guter, vielleicht der Hauptteil von ihnen an dem Parasiten. Wenn das am grünen Holze geschieht! Genug, wer hier als Zugereister nicht die Bandwurmkrankheit akquiriert, gilt nicht als „zünftig“.

Soweit die Bandwurmmisere, wie steht es nun mit der Tuberkulose, speziell derjenigen der Luftwege? Sie ist erschreckend verbreitet, sie ist in beiden Dörfern endemisch. Optimisten und Interessenten wollen es nicht wahr haben, und doch ist es ein öffentliches Geheimnis. Ich als Arzt habe mich, unter Anwendung aller mir zu Gebote stehenden diagnostischen Hilfsmittel, davon überzeugt, wobei mir der Umstand, daß ich Assistenzarzt an einem Sanatorium für Phthisiker gewesen bin, sehr zu Nutzen kam. Hier ist ein ausgesuchtes Feld für Samaritertum, hier steht man trauernd darüber da, daß dieser schöne Erdenwinkel so der Seuche anheimgefallen ist. Was hier zu geschehen hat, darüber will ich mich an dieser Stelle nicht verbreiten, da ich in einer umfassenden Arbeit darauf zurück-

*) Während ich gerade die Korrektur lese, schreibt mir Prof. Dr. Braun, Königsberg, das B. l. auch bei der Katze beobachtet wird.

kommen will, bemerken möchte ich nur, daß ich mich im großen Ganzen den Ausführungen anschließe, welche ebenfalls in der bereits angeführten Nummer der „Med. Klinik" zu lesen waren. Die Arbeit führt den Titel „Indikationen des Nordseeklimas" von Dr. Gmelin, Sudstrand-Föhr (Med. Klinik, Jahrg. IV, Nr. 19, S. 700). Es heißt darin wörtlich: „An dem allgemeinen Kampf gegen die Lungentuberkulose hat sich die Nordsee bis jetzt wenig beteiligt. Als Heilorte für Schwächezustände, wie Beneke sie bezeichnet hat, ist ihre Aufgabe hauptsächlich die Prophylaxe und die Kräftigung der Rekonvaleszenten. Jugendliche Prophylaktiker, die Entlassenen der Lungenheilanstalten, Rekonvaleszenten nach Pleuritis und verdächtigen Pneumonien finden sich viele unter den Gästen der See. Neuerdings errichten die Versicherungsanstalten Schleswig-Holsteins und der Hansestädte Seeheilstätten für solche Rekonvaleszenten. Die Badeorte sind gegenüber dieser Tatsache von der Heilsamkeit des Seeklimas bei Tuberkulose in einer merkwürdigen Lage. Sie dürfen sich ihrer Aufgabe, im Kampfe gegen die Krankheit mitzuhelfen, nicht verschließen, fürchten aber, ihre übrigen Gäste dann zu verjagen. Der Ausweg wird der sein, daß Sanatorien, die ja überhaupt nur für eine ernsthafte Behandlung im Betracht kommen, abseits des Kurortes erbaut werden."

„Es ist vielleicht hier angebracht, ein Wort über die Verwendbarkeit des Winterklimas einzuschieben. Denn daß ein Kranker Vorteil hat vom Seeklima im Sommer, bei Sonnenschein und milden Wind, das ist der Vorstellung leicht zugänglich, nicht aber daß er auch im Wintersturm gesunden soll. Allerdings der Winter verliert ja seine Schrecken mehr und mehr, die Winterkurorte in Schnee und Eis, gerade für Lungenkranke zählen nach Dutzenden." Was in den Kräften steht geschieht ja allerdings, doch nicht in genügendem Umfange, wenigstens hat eine Abnahme der Krankheit sich nicht bemerkbar gemacht. Die Aufstellung einer kasuistischen Tabelle halte ich nicht für erforderlich, besser schon wäre das Eintragen der Krankenhäuser in eine Karte, aber auch das erübrigt sich nach meiner Überzeugung, etwas anderes wäre es, wenn es sich um Krebs handelte, also doch immer um eine, in einer kleinen, wenn auch endemisch auftretenden Anzahl von Fällen, sich zeigenden Krankheit. Meiner Anschauung nach genügt es, wie gesagt, wenn mehrere Ärzte im Laufe der Jahre, und das ist geschehen, aussprechen: Hier ist Tuberkulose endemisch!

Worin ist nun aber der mutmaßliche Zusammenhang zwischen Phthisis und Grubenkopf zu suchen? Ich erkläre mir das nun folgendermaßen, allerdings ohne Beläge aus der Literatur für diese meine Anschauung ins Feld führen zu können. Zunächst wird durch den schädigenden Einfluß des Bandwurms eine allgemeine Anämie, die „Anämia helminthiaca", erzeugt; hieran partizipieren natürlich auch die Lungen, und solche blutarme Lungen können möglicherweise zur Aufnahme der Bazillen, beziehungsweise zur Nichtausstoßungsfähigkeit derselben, prädisponiert sein. Ferner wird durch den lokalen Reiz, den die Tänie im Dünndarm erzeugt, und gerade Botryocephalus, der größte aller Cestoden, ist hierzu sehr wohl imstande, eine Hypersekretion und eine dadurch bedingte Schleimhautquellung und Lumenvergrößerung des Darmes hervorrufen. Die Folge davon ist ein Höherdrängen und eine weniger ausgiebige Bewegungsfähigkeit des Zwerchfelles, und eine diesbezügliche Folge eine geringere Expansionsfähigkeit der Lungen. Ob die geschilderten Darmverhältnisse durch Autopsien festgestellt sind,

ist mir nicht bekannt, auch aus der mir zugänglichen Literatur nicht feststellbar; klinisch steht jedenfalls die Beobachtung fest, daß die Magendünndarmgegend bei diesen Kranken sichtbar aufgetrieben ist, und daß ein solcher Kranker fast stets über Fülle im Leibe und über das Gefühl klagt, daß sich die Därme nach oben drängen. „So daß es mir den Atem versetzt" habe ist des öfteren gehört.

Nun ist es mir in sehr vielen Fällen aufgefallen, daß, wenn ein frisch und gesund aussehender Patient zu mir kam, beispielsweise um sich einen Zahn extrahieren zu lassen, und ich ihn fragte: „Haben Sie mal den Bandwurm bei sich bemerkt", ich gewöhnlich die Antwort „nein" erhielt, hatte ich mich aber von bestehender Schwindsucht überzeugt, so erhielt ich auf diese Frage fast immer die Antwort „ja". Das mag auf Zufall beruhen, und wird es auch in vielen Fällen getan haben, denn beide Krankheiten sind doch keine notwendigerweise vergesellschafteten, wohl aber bin ich der Überzeugung, das Erkrankung an Botryocephalus latus den Anstoß zu dem Übel in manchem Falle zu geben im Stande ist, ja daß man in manchen Fällen von einem Parallelismus zwischen den beiden Erkrankungen zu sprechen berechtigt ist.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

Von geschätzter Seite bin ich mit dem ehrenvollen Auftrage bedacht worden in den „Fortschritten der Medizin" über das wissenschaftliche Leben auf dem Gebiete der Heilkunde in Breslau zu berichten. Wenn ich mich hierin im wesentlichen an die Sitzungen der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur" halte, so geschieht das deshalb, weil sie die bedeutendste und umfassendste dieser Art darstellt, in der fast jedes Spezialgebiet zu Worte kommt. Trotzdem sollen alle wissenschaftlichen Ereignisse, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, hier berücksichtigt werden. Ich beginne mit einem Sitzungsberichte aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie.

Medizinische Sektion.

Sitzung am 6. November 1908, abends 6 Uhr im pathologischen Institute.

Vorsitzender: G. M.-R. Prof. Dr. Ponfick.

Tagesordnung:

1. Professor Dr. Winkler: Über die Gewächse der Nebennieren, mit Demonstrationen.
2. Professor Dr. Ponfick: Demonstrationen.

Winkler erklärt, nur über die Geschwülste, die vom suprarenalen Gewebe ihren Ursprung nehmen, sprechen zu wollen. Keimversprengungen kommen nicht nur in der Nähe der Nebenniere, wie Milz und Niere vor, sondern auch im Nervensystem, Beckenorganen usw. Nur ein Fall kam zur Beobachtung, wo ein Tumor in der äußeren Wand des Magens seinen Sitz hatte. Vortragender präzisiert den Unterschied zwischen autochthonen Nierengeschwülsten und den Nierengeschwülsten aus versprengten Keimen. Die letzteren haben hauptsächlich 3 Eigenschaften:

1. sitzen sie meistens unterhalb der Kapsel (Rinde),
2. sind sie reich an Fett,
3. sind sie stark glykogenhaltig.

Es scheint als ob eine Prädisposition des männlichen Geschlechtes vorläge und zwar im mittleren Lebensalter. Doch kam ein Fall bei einem 2jährigen Kinde zur Beobachtung und einer bei einem 70jährigen Manne. Von allen Organen scheint die Niere bevorzugt zu sein. Doch sprechen sich größere Statistiken nicht in diesem Sinne aus.

Das Auftreten von Neubildungen im Anschluß an ein Trauma hat der Vortragende 4mal zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Drei von diesen Fällen lokalisierten sich in der Nierengegend.

Einer im Zentralnervensystem.

Als Entwicklungszeit vom Tage des Traumas bis zum Hervortreten der ersten Symptome kommt ein Zeitraum von 8 Monaten bis 8 Jahren in Betracht. Die Geschwülste haben die Tendenz in das Venensystem einzubrechen. Oft sind Tromben von Geschwulstmassen im rechten Herzen beobachtet worden. Auch periphere Metastasen in der Blutbahn wurden gefunden. Häufig sieht man Geschwulstmassen mantelartig das Gefäßsystem umziehen.

Lymphbahnen sind dagegen weniger gefährdet, es wurden nur zwei Fälle beobachtet. Als Lokalisation der Geschwülste kommt meistenteils das Skelett in Betracht, doch sind sie überall zu finden; selten am Pankreas. Die Untersuchungen des Vortragenden über das Verhältnis zu Addison-Symptomen sind negativ ausgefallen.

Ein Fall zeigte Hautpigmentierung.

Demonstration von Präparaten.

Diskussion:

Löwenhardt hat die Erfahrung gemacht, daß die Geschwülste stark bluten, er hat Addison-Symptome nicht gefunden, doch graues kachektisches Aussehen.

Davidsohn spricht über das Vorkommen adrenalinähnlicher Substanzen in den Metastasen, mit deren Hilfe eine Sicherstellung der Diagnose ohne Mikroskop möglich ist. Zum Nachweis dient

1. der Versuch der Drucksteigerung im Blutkreislauf,
2. die Rosanilinfarbe des Extraktes,
3. der Froschaugenversuch.

Gottstein fragt an, ob es selten ist, daß Nebennierentumoren nur eine Metastase machen. Er hat ferner einen Fall von Hautpigmentierung bei reiner Nephritis beobachtet.

Ölsner erwähnt die Prädisposition gerade der linken Niere für Nebennierengeschwülste.

Alexander weist auf seinen schon lange zurückliegenden Nachweis von Lezithin in Nebennierentumoren hin.

Winkler bestätigt die starken Blutungen, die sich auch am Kadaver gefunden haben, auch bestätigt er das Vorkommen von Einzelmetastasen am Skelett. Er schlägt vor den Namen Hypernephrom in epirenales Sarkom umzuwandeln, da ersterer zu Mißdeutungen Anlaß geben kann.

Wegen vorgeschrittener Zeit verzichtet Prof. Ponfick auf seinen Vortrag und schließt den Abend.

Medizinische Sektion.

Sitzung am Freitag, den 13. November 1908, abends 6 Uhr im Gesellschaftshause, Matthiaskunst 4/5.

Vorsitzender: G. M.-R. Prof. Dr. Neißer.
Schriftführer: G. M.-R. Prof. Dr. Partsch.

Tagesordnung:

1. Professor Dr. Groenouw: a) Trichiasisoperation nach Spencer-Watson. b) Keratitis parenchymatosa auf tuberkulöser Basis.
2. Professor Dr. Küttner: Demonstrationen zur Gehirnchirurgie.
3. Dr. Landois: Über Muskelsyphilis.
4. Privatdozent Danielsen: Fremdkörper im Ösophagus.
5. Privatdozent Coenen: Demonstrationen.
6. Dr. Levy: Demonstration eines Falles von Madelung'scher Difformität.

1) Groenouw demonstriert einen Fall, den er nach Spencer-Watson mit gutem Erfolge operiert hat. Er spricht dann über einen Fall von Keratitis parenchymatosa auf tuberkulöser Grundlage. Als Ätiologie für Keratitis parenchymatosa kommt hauptsächlich Lues in Betracht. Auf Alt-Tuberkulin ist eine deutliche Reaktion eingetreten. Das Neu-Tuberkulin habe versagt. Das Sehvermögen sei besser geworden.

Diskussion:

Neißer fragt an, ob eine allgemeine oder örtliche Reaktion eingetreten sei?

Groenouw: Eine allgemeine.

Neißer hält dann die Diagnose für nicht ganz sicher gestellt, weil ein im Körper latenter tuberkulöser Herd reagieren könne.

Cohen erklärt, daß in der Universitäts-Augenklinik auch Alt-Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken benützt werde. Es werde mit der Injektion von $^1/_{10}$ mg begonnen und sofort nach Auftreten einer allgemeinen Reaktion, aufgehört.

Bleisch legt dar, daß in den meisten Fällen häufige Gaben einer hohen Dose Neu-Tuberkulin, lokale Reaktion bewirken.

2) Küttner erwähnt, daß er 18 Fälle von Hirn- und Rückenmarkstumoren operiert habe. Er bespricht dann mit genauer Krankengeschichte 7 Fälle.

Er warnt vor der großen Gefahr unstillbarer Blutungen.

Ein Fall mußte in zwei Zeiten operiert werden, weil die Blutung nur durch Tamponade zum Stehen zu bringen war. Auf den Kollaps infolge schwerer Blutung ist der einzige Todesfall, den er gehabt hat, zurückzuführen.

Untter diesen 7 Fällen befand sich ein Kleinhirntuberkel und ein Pseudo-Kleinhirntumor. Er warnt davor die gefüllte Cisterne des Kleinhirns für eine Cyste zu halten. In allen Fällen ist primärer Wundverschluß durch Naht gemacht worden. Dieselbe soll unter allen Umständen erhalten bleiben, wenn auch leichtere Temperaturanstiege kommen. Öffnet man dieselbe, so stellt sich meistenteils die Infektion ein.

Ein Fall mit der Diagnose: Herd im rechten Stirnhirn stellte sich als eine Meningitis tuberculosa mit lokalen Erscheinungen heraus. K. weist auf die Arbeiten von Tietze und Singer hin.

Diskussion:

Tietze hält es für richtig, sofort nach der Operation von Hirntumoren die Wunde durch die Naht zu verschließen. Er fragt an, wie sich K. bei traumatischen Hirnblutungen verhält. Er hat infolge primären Wundverschlusses bei Trauma 2 Todesfälle durch Hirndruck wegen Nachblutung zu verzeichnen. Bei einem 3. Falle konnte durch Öffnen der Wunde, Herausnahme eines großen Blutkoagulums der Hirndruck beseitigt werden.

Küttner will die primäre Naht nur bei der Operation von Tumoren gemacht wissen, bei Trauma Tamponade.

Freund fragt an, ob bei der Obduktion des Pseudo-Kleinhirntumors ein Hydrocephalus gefunden wurde.

Küttner bejaht die Frage, fügt aber hinzu, der Hydrocephalus sei so geringen Grades gewesen, daß er unmöglich die Diagnose in irgend einer Form hätte beeinflussen können.

3) Landois: Syphilitische Muskelaffektionen treten entweder als diffuse Schwielenbildung oder als große Geschwülste in Muskelbäuchen auf. Die Mittel zur Sicherung der Diagnose sind:

1. der Nachweis der Spirochaeta pallida,
2. der positive Ausfall der Serumdiagnose.

Der Spirochätennachweis gelingt nur in den Frühperioden, auch ist man der Serumdiagnose nicht ganz sicher. Das Sicherste ist die Probeexzision.

Es läßt sich immer der Nachweis von Langhans'schen Riesenzellen erbringen. Er selbst hat sie in allen, von ihm allerdings sehr genau untersuchten Fällen, gefunden. Sie entstehen durch amitotische Kernteilungen der Muskelkerne. An syphilitischen Affektionen ist nicht nur das Bindegewebe, sondern auch der Muskel beteiligt. Er unterscheidet zwei Formen:

1. die diffuse interstitielle Syphilis,
2. die gummöse Form.

Demonstration mikroskopischer Präparate.

Neißer verlegt die Diskussion darüber auf das Ende der Sitzung, um die einzelnen Redner auf der Tagesordnung zu Worte kommen zu lassen.

4) Danielsen wendet sich gegen die überschwängliche Empfehlung des Ösophagoskopes. Alle anderen Extraktionsmethoden von Fremdkörpern würden als vitium artis bezeichnet. Er wendet mit Erfolg den Graefe'schen Münzenfänger an (Demonstration). D. bespricht 7 Fälle von Fremdkörpern im Ösophagus.

6 mal waren es Gebisse,

1 mal eine Münze bei einem 2 jährigen Kinde, die seit 5 Tagen bereits nach Röntgenaufnahme an der Bifurkation saß. Bei Röntgenbildern ist zuerst die seitliche Aufnahme, nachher die ventro-dorsale Aufnahme zu machen. Am Schlusse gibt er ein kurzes Resumee.

Das Ösophagoskop verlangt
von dem Arzt: Ausgebildete Technik, große Anschaffungskosten; bedeutet
für den Patienten: Qualvolle Behandlung.
im Erfolge ist es: Dubiös.

Der Graefe'sche Münzenfänger verlangt
von dem Arzt: Äußerst leichte Technik, geringe Anschaffungskosten; ist
für den Patienten: Weniger qualvoll,
im Erfolge: Bei einiger Technik, sehr sicher.

Diskussion:

Gottstein spricht für die Methode im Hellen zu arbeiten, besonders für Knochen im Ösophagus ist dieselbe nicht zu entbehren. Er warnt vor der Anwendung der Sonde.

Tietze fragt, ob die Röntgenaufnahme immer nötig ist.

Danielsen verneint.

5) Coenen demonstriert als 1. Fall ein Röntgenkarzinom am Zeigefinger der linken Hand. Es handelt sich um ein Cancroid. C. weist darauf hin, daß man sich jetzt wieder der Cohnheim'schen Theorie in der Geschwulstlehre nähert. Er betont den Gegensatz, daß einerseits die Röntgenbestrahlung imstande sei Krebsgeschwülste abzuschwächen, andrerseits sie auch hervorzurufen.

2. Fall, ein Sarkom des linken Armes mit Perlschnurartigen Metastasen längs der Lymphgefäße.

3. Fall. 40jähriger Mann mit Divertikelbildung im Dünndarm, klinisch das Bild einer Stenose des Querkolons bietend. Resektion, Heilung.

Diskussion:

Goebel weist auf die Wyß'sche Arbeit hin, die eine andere Erklärung der Röntgenkarzinome gibt.

6) Levy: Als Grund der Madelung'schen Difformität sind:
1. Subluxationen,
2. schlecht geheilte Frakturen,
3. Artritis, (sehr oft gonorrhöischer Natur),
anzusehen. Dupuytren hat eine ähnliche Erkrankung als Gewerbekrankheit bei Arbeitern einer Tuchfabrik, die eine bestimmte Maschine bedienten, beschrieben.

Demonstration.

Diskussion:

Goldberg demonstriert eine Reihe von Röntgen-Negativen von Madelung'scher Difformität.

---

80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Sammelbericht von **Dr. F. Reuter,** Kalk-Köln.

(Fortsetzung.)

In der Abteilung für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie sprach am Dienstag Nachmittag noch Best (Dresden) über Leberveränderungen bei Diabetes. Bei Diabetes ist die mikroskopische Verteilung des Glykogens in den Organen bisher nicht genügend beachtet worden. Eine Untersuchung dieser Verhältnisse führt zu neuen Aufschlüssen über das Wesen der Zuckerkrankheit. Die Wandungen der Blut- und Lymphgefäße der Leber erweisen sich als mit Glykogen infiltriert, dasselbe Ergebnis bringt eine Untersuchung des Gehirns, während sich die Blutgefäße der Lungen und der übrigen

Organe frei von Glykogen finden. Redner hält dise mikroskopische Verteilung für einen Indikator für die Funktionsstörungen in Leber und Gehirn (Coma diabeticum), die beide offenbar hierbei in Beziehung stehen.

In der Abteilung für innere Medizin hielt zur selben Zeit Liebermeister (Köln) einen Vortrag über Tuberkelbazillen im Blute der Phthisiker. In einem verhältnismäßig hohen Prozentsatz von Fällen von Tuberkulose der Lungen konnten Tuberkelbazillen im Blute durch den Tierversuch nachgewiesen werden, und zwar innerhalb der letzten 20 Lebenstage in $^3/_4$ der Fälle, innerhalb der letzten 21—80 Tage vor dem Tode in der Hälfte, mehr als 80 Tage vor dem exitus in 35 $^0/_0$ der Fälle. Unter den Fällen im dritten Stadium überhaupt in 60$^0/_0$. Es steht somit fest, daß die Lungentuberkulose niemals eine lokale Erkrankung ist.

Dem Vortrage folgte dann die Diskussion über die gesamte Tuberkulosefrage, wobei u. a. Lubarsch (Düsseldorf) darauf hinwies, daß bei jeder ulcerösen Phthise Tuberkelbazillen in die Blutbahn gelangen, ein Umstand, der dann auch die Entstehung von tuberkulösen Affektionen nach Verletzungen zu erklären imstande ist.

Esser (Bonn) sprach über Blut- und Knochenmarksveränderungen bei Ernährungsschäden. Er hat Versuche an jungen Ziegen angestellt, die er mit einer hoch und lange sterilisierten Milch ernährte und bei denen dann Erscheinungen auftraten, die der Barlow'schen Krankheit gleichen (Schwund des Zellmarks und Ersatz durch gallertig degeneriertes Fasermark, Verschmälerung der Knorpelwucherungszone und mangelhafte Bildung schmaler Knochenbälkchen vornehmlich durch Verminderung der Apposition infolge kümmerlicher Anlage der Osteoblasten. Blutungen im Knochenmark, Zeichen von Anämie mit fast völligem Verschwinden der polynukleären Zellen und Auftreten von Myeloblasten). Bei den Kontrolltieren, die mit derselben, aber nur leicht aufgekochten Milch ernährt waren, fanden sich keine nachweisbaren Veränderungen. Ferner hat er durch quantitativ fehlerhafte Ernährung bei jungen Ziegen (Überernährung) rhachitische Veränderungen auftreten sehen. (Verbreiterung der Knorpelwucherungszone — Rosenkranz — und die sonstigen charakteristischen Anzeichen, sowie geringe Verminderung der roten Blutkörperchen bei Vermehrung der Leukozyten.

Reicher (Berlin) spricht von seinen Therapieversuchen bei perniciöser Anämie. Er verordnet Cholesterin-Riedel in 3$^0/_0$iger Öllösung, davon täglich 100 g eßlöffelweise zu nehmen.

In der Abteilung für Kinderheilkunde sprach am Mittwoch Vormittag der Psychiater Aschaffenburg (Köln) über den Schlaf des Kindes und seine Störungen. Redner betonte einleitend, daß der Schlaf für den Körper bekanntlich unentbehrlicher sei, als alle anderen Funktionen desselben. Ausgehend von seinen experimentellen Untersuchungen über den Schlaf des gesunden Menschen unterscheidet er zwei scharf getrennte Schlaftypen, den Abendtypus, der abends schnell einschläft, rasch die größte Schlaftiefe erreicht, um dann bald zu verflachen, und den Morgentypus, der seine höchste Schlaftiefe erst nach einigen Stunden erreicht, wobei dieselbe überhaupt nicht so tief wird, dafür aber länger tief bleibt wie bei dem anderen Typ. Während die Menschen mit dem Abendtypus das Bedürfnis haben, früh ins Bett zu gehen und dafür morgens früh frisch und leistungs-

fähig wach werden, sind die Menschen mit Morgentypus abends sehr leistungsfähig, während sie morgens nach dem Wachwerden noch lange mit mangelnder Frische zu kämpfen haben. Michelson behauptet mit Unrecht, der Abendtypus sei ein nervöser. Beide Typen lassen sich schon an Kindern, oft in derselben Familie nebeneinander beobachten. Dem Typus Gewalt antun zu wollen, ist zwecklos, man soll Morgenkinder ruhig ausschlafen lassen. Nach Czerny's Versuchen entspricht der Schlaf des Säuglings dem Abendtypus. Durch den Lichtreiz wird die Tiefe des Schlafes stark beeinflußt, nach Czerny scheint auch Kälte für die Tiefe des Schlafes nicht sehr vorteilhaft. Ein Nachmittagsschlaf ist entgegen anderweitigen Behauptungen, für die Dauer des Nachtschlafes von Vorteil, wenn auch vielleicht die Tiefe etwas dabei leidet. Häufig sind es nervöse Angstzustände, die die Kinder am Einschlafen hindern. Solche Kinder soll man nicht zwingen wollen, doch darf man auch nicht allzu sehr nachgeben. Erreicht man nichts, dann ist es das beste, wenn man sie für eine Zeit lang aus dem Hause tut. Meist beruhigt man sie, wenn man Licht macht, um dann ganz langsam und schließlich wieder völlig das Zimmer zu verdunkeln. Völlige Schlaflosigkeit beruht häufig auf drohenden ernsten Erkrankungen (Infektionskrankheiten und ähnl.). Während Thiemisch behauptet, Pavor nocturnus und Somnambulismus hätten beide mit Epilepsie nichts zu tun, ist Redner anderer Ansicht, weil beide beim Erwachsenen häufiger mit Epilepsie vereint vorkommen. Wenn das geweckte Kind noch benommen erscheint, dann ist auf alle Fälle Aufmerksamkeit notwendig. Bettnässen ist, wenn es periodisch auftritt, nicht harmlos, sondern fast immer ein Zeichen beginnender Epilepsie. Wenn aber diese drei Erscheinungen nicht durch Epilepsie veranlaßt werden, dann liegt sicher Nervosität vor. Verdauungsstörungen, falsche Ernährung, Kohlensäureüberladung, Erschwerung des Atmens durch die Rachenmandel können wohl Ursache der Schlaflosigkeit sein, aber nur bei sonst kranken Kindern. Redner ist der Ansicht, daß die Nervosität, ein Zustand, der in der Konstitution des Menschen seine Ursache findet, nicht zu heilen ist. Nur die einzelnen Symptome lassen sich beseitigen, treten aber bei jeder geeigneten Störung wieder auf. Nervöse Störungen beim Kinde solle man deshalb lieber etwas zu ernst auffassen, man werde dann seltener nervöse Erwachsene zu sehen bekommen. Schlafstörungen beim Kinde sind auf alle Fälle stets ein ernstes Symptom. Er faßt seine Ausführungen schließlich dahin zusammen, daß der Schlaf geradezu als ein Gradmesser für den Gesundheitszustand der Kinder betrachtet werden dürfe.

In der sehr lebhaften Diskussion weist Soltmann darauf hin, daß Enuresis immer im tiefsten Schlaf auftritt, Pavor nocturnus dagegen, wenn der Schlaf oberflächlicher wird. Siegert (Köln) gibt seiner von Aschaffenburg abweichenden Ansicht Ausdruck. Er hält die Eiweißüberernährung mit viel Milch und Eiern für eine häufige Ursache der Schlaflosigkeit im Kindesalter. Die Ernährung kann auf die Nervosität vorübergehend den schwersten Einfluß ausüben. Nach Siegert kann das Kind die Nervosität wohl erwerben und dieselbe kann auch wieder geheilt werden. May meint, daß man bei schlaflosen Kindern die Symptome der Hysterie nie vermissen werde. Feer stimmt Siegert bei, auch er hält Ernährungsstörungen für ein außerordentlich wichtiges ursächliches Moment. Bei älteren Kindern finde sich der Abendtypus doch häufig gemeinsam mit Nervosität. Bei Ge-

wöhnung an das offene Fenster finde keine ungünstige Beeinflussung mehr statt. Somnolenz bei Pavor nocturnus sei als differentialdiagnostisches Zeichen kaum zu brauchen, auch periodische Enuresis sei nicht immer ein Zeichen von Epilepsie. Soltmann meint, Kinder mit Enuresis nocturna solle man abends früh ins Bett schicken, aber nachmittags nicht schlafen lassen, während Kinder mit Pavor nocturnus abends früh ins Bett und dabei auch nachmittags schlafen sollen. Im Schlußwort gibt Aschaffenburg zu, daß Enuresis oft gerade während des Wachwerdens auftrete, dann jedoch harmlos sei und daß der Pavor nocturnus auch nicht immer beim Nachlassen des Schlafes auftrete, sondern häufiger auch durch äußere Reize hervorgerufen sei. Falsche Ernährung können jedoch nicht die einzige Ursache der Schlaflosigkeit sein. Anhaltende Somnolenz bei Pavor nocturnus sei auf alle Fälle ein böses Zeichen.

Seiffert (Leipzig) sprach über die vielerörterte Frage der Milchstreptokokken. (Der Vortrag ist erschienen in den „Fortschritten der Medizin“ 1908, Nr. 34, 35, 36.)

In der Diskussion über den Seiffert'schen Vortrag hält Schloßmann (Düsseldorf) diese Mitteilungen Seiffert's für ungleich wichtiger als die seinerzeit von Petruschky gemachten. Wenn in einem Falle, wie dem von Seiffert erwähnten, der Gutsbesitzer die Mastitis los werden will, muß er alles Vieh verkaufen, den Stall weißen und desinfizieren lassen und dann neues Vieh einstellen. Er selbst wird den Nutzen davon haben, wenn das gesunde Vieh wesentlich mehr Milch liefert, als das Mastitiskranke. Reitz (Stuttgart) rechnet auf die Mitwirkung der Milchhändler bei der Milchüberwachung. Die Milchhändler müssen sich zusammenschließen und nur solche Landwirte zur Milchlieferung zulassen, die ihre Milch bakteriologisch untersuchen lassen. Zangger (Zürich) fordert zur Entschädigung der Landwirte die staatliche Viehversicherung.

Eine Fortsetzung fand diese Debatte über den Milchschmutz in der Abteilung für Hygiene und Bakteriologie, in der gleich darauf Petruschky (Danzig) weitere Beobachtungen über Milchstreptokokken vorbrachte, in Erwiderung auf Schloßmann's Ausführungen, die dieser bei Gelegenheit des Naturforschertages von 1904 gemacht hatte. Wenn damals Schloßmann den Genuß von roher Milch empfahl, so hat sich inzwischen gezeigt, daß das nicht angängig ist. Petruschky's Ansicht andererseits ist inzwischen durch mancherlei Veröffentlichungen bestätigt worden. Zahlreiche Stretpokokken (1—100 Millionen in jedem ccm) lassen sich in vielen Milchproben nachweisen. Dieselben finden sich immer nur in bestimmten Vierteln des Kuheuters, oft sind sie in 1—2 Vierteln des Euters nahezu in Reinkultur enthalten. Auch noch nach dem Überstehen der Mastitis bleiben die Kühe oft für lange Zeit Kokkenträger. Es handelt sich bei der Milch solcher mastitiskranker Kühe nicht nur um eiterähnliche Milch, sondern um wirklichen Eiter in der Milch. Bei kühlerer Jahreszeit zeigen die Säuglinge eine große Tolerenz gegen derartige Milch, bei Hitze aber und nachfolgender Vermehrung der Streptokokken in der Milch treten sehr schwere Störungen auf. Auch die ausgelaugten und ausgekochten Streptokokken erweisen sich noch als außerordentlich giftig. Als einziges Schutzmittel gegen derartige Erkrankungen empfiehlt Petruschky für die heißen Monate die stabilen Konserven, obgleich er die Versuche mit denselben noch nicht für abgeschlossen

ansieht. Er hält die Hygiene der Ernährung des gesunden Säuglings für ein wichtiges Kapitel der Hygiene überhaupt, bei dem alle, die dazu Gelegenheit haben (Ärzte, Kinderärzte, Tierärzte), mitwirken müssen.

In der Diskussion erklärt Kruse (Bonn), daß er im wesentlichen noch auf demselben Standpunkte bezgl. der konservierten Nahrungsmittel stehe, den man in Dresden eingenommen habe. Die Streptokokken seien sicher nicht immer pathogen, eine Verwechslung mit nicht pathogenen Arten (Strept. lacticus) sei sehr leicht möglich, besonders bei der Anreicherung, wie sie Petruschky anwendet. Czaplewsky (Köln) schließt sich Kruse an. Die Färbung spiele eine große Rolle. Zur Untersuchung der pathogenen und nicht pathogenen Arten empfiehlt er die Züchtung auf der Milchzuckerplatte. Seiffert weist darauf hin, daß er bei streptokokkenhaltiger Milch stets auch Eiterzellen und Gewebsfetzen gefunden hat.

In seinem Schlußwort erklärt Petruschky, der Streptokokkus sei ein sehr wandelbarer Organismus, der bald Eitererreger, bald Erreger des Erysipels, bald für bestimmte Tierarten hochgradig pathogen sein kann, bald auch wieder, wenn er immer in der Milch lebt, zum harmlosen Säureerreger werden kann, der aber, in großen Mengen auftretend, trotzdem toxisch werden könne. Das Pasteurisieren sollte nach seiner Ansicht gesetzlich verboten werden, weil es nur die Säurebildner abtötet, worauf dann die übrigen Keime die Oberhand gewinnen, die dann die fromme Milch zu einem gärenden Drachengift umwandeln. Kruse weist noch kurz darauf hin, daß die Buttermilch ja grade von Milchstreptokokken wimmle, die somit doch unschädlich sein müßten.

In der Abteilung für Hygiene und Bakteriologie berichtete ferner noch Stabsarzt Wörthe (Groß-Lichterfelde) über seine Versuche mit Atoxylbehandlung bei Protozoenkrankheiten. Er gibt von Anfang an hohe Dosen des Mittels und hat damit bei bestimmten Parasitenerkrankungen (Durine, Trypanosomiasis) praktisch eine innere Desinfektion erreicht. Die Wirkung des Mittels, das im Reagenzglase ganz unwirksam ist, wurde durch Zufall erkannt. Auffallend ist die verschiedenartige Wirkung des Atoxyls auf die verschiedenen Tierarten, während z. B. Kaninchen, Ratten und Mäuse eine hohe Toleranz zeigen, tritt bei Pferden und Hunden viel früher Arsenvergiftung als Parasitenvernichtung ein. Das Atoxyl, das fast unverändert im Harn erscheint, wirkt direkt auf den Parasiten gar nicht, die Wirkung muß also indirekt unter Mitwirkung der Zellen zustande kommen. Eine Immunisierung läßt sich vermittelst Atoxyls nicht erreichen.

In der gemeinsamen Sitzung der Abteilungen für Chirurgie, innere Medizin und Hautkrankheiten wurde zu gleicher Zeit das Referat über Radiotherapie erstattet. Kienböck (Wien) sprach zunächst über die Erfolge der Radiotherapie. Die Röntgenstrahlen wirken auf die Zelltätigkeit und vor allem auf die Proliferation der Zellen hemmend ein, und zwar sind besonders empfindlich gegen die Röntgenstrahlen Gewebe, die sich in reger Proliferation befinden. Die Wirkung der Strahlen geht ohne Schmerzempfindung vor sich, selbst die Störungen, die bei schneller Einschmelzung größerer Tumoren auftreten, sind nur vorübergehender Natur. Stärkere Hautentzündungen lassen sich vermeiden. Um möglichst große Dosen in die Tiefe wirken zu lassen ohne Verbrennung der Haut, verwendet man hartes Röntgen-

licht, Bestrahlung von mehreren Seiten her, besondere Strahlenfilter und größere Fokusdistanz. Günstige Wirkungen werden erzielt bei Favus, Herpes tonsurans, Folliculitis, Sycosis, Prurigo und Pruritus, sowie bei Hautepitheliomen, bei oberflächlichen Karzinomen, Sarkomen, die von der Haut oder von den Lymphdrüsen ausgehen, Syringomyelie, Leukämie, Milztumoren und Lymphomen, Strumen und Morbus Basedowii. Nicht oder nur wenig beeinflußt werden Psoriasis (nur vorübergehend), Lupus vulgaris und Lepraknoten, tiefer sitzende Karzinome oder Sarkome und chronische Milztumoren. Der zweite Referent, Gocht (Halle) spricht dann über die Schädigungen, welche durch Röntgenstrahlen hervorgerufen werden, die Vermeidung und Behandlung und die forensische Bedeutung derselben. Er legt seine Ansichten in 6 Schlußsätzen nieder.

Es folgen dann die von Brauer (Marburg) und Friedrich (Marburg) erstatteten Referate über die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten. Brauer bespricht die Frage vom Standpunkte des inneren Mediziners und skizzierte die Möglichkeit eines chirurgischen Eingreifens bei Lungenkrankheiten, sowie die Indikationen für die verschiedenen Eingriffe (Eröffnung von Eiter- und Jauchungshöhlen, Entfernung von ganzen Lungenabschnitten, künstlicher Pneumothorax, extrapleurale Thoracoplastik). Zum Schlusse bringt er neue Ideen zum chirurgischen Vorgehen bei Lungenkrankheiten zum Ausdruck, die aber noch weiterer Nachprüfung bedürfen. Friedrich (Marburg) bespricht die Frage vom Standpunkt des Chirurgen. Sache des Chirurgen sei es vor allen Dingen, die Technik so auszugestalten, daß sie nach Möglichkeit einen Erfolg des chirurgischen Eingriffs garantiert.

In der Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie besprach Weiswange (Dresden) die Frage: Soll der Wurmfortsatz bei Laparotomien mit entfernt werden? Die Ansichten darüber gehen sehr weit auseinander, Übereinstimmung herrscht aber im allgemeinen darin, daß man bei jeder Laparotomie die Appendix inspizieren und sie entfernen soll, wenn sie erkrankt ist. Leider ist die Feststellung einer Erkrankung nicht so einfach, makroskopisch ist es sogar meist ganz unmöglich, zu erkennen, ob eine Erkrankung vorliegt. Redner ist daher grundsätzlich für Entfernung des Wurmfortsatzes in jedem Falle, auch wenn er makroskopisch keine Veränderung zeigt, sofern in dem Allgemeinbefinden der Kranken oder in sonstigen Gründen keine Gegenindikation besteht. Die Verlängerung der Operation durch Entfernung der Appendix dürfte nur ausnahmsweise ein Hindernis sein.

Schütte (Gelsenkirchen) spricht unter Anführung eines reichen Materials über Behandlung der Uterusruptur. Bei allen Fällen vollkommener Ruptur macht er stets die abdominelle Totalexstirpation, trotz des dadurch notwendig werdenden Transportes ins Krankenhaus. Vorher, während und nachher läßt er Kochsalzinfusionen machen. Die konservative Methode hält er nur dann für berechtigt, wenn allzu weite Entfernungen einen Transport unmöglich machen. Alle anderen Operationsmethoden hält er für unzweckmäßig.

Auch die Thrombosenfrage kam wieder zur Erörterung. Fromme (Halle) sprach über Experimentelles zur Entstehung der Thrombose. Er hat interessante Versuche an Kaninchen angestellt, indem er versuchte, Verhältnisse zu schaffen, wie sie entsprechend auch bei

Operationen vorliegen. Einer Anzahl Tiere legte er sterile, einer anderen Anzahl infizierte Seidenfäden in die Vena jugularis ein und fand, daß bei sonst gesunden Tieren durch die sterilen Fäden niemals eine Thrombose verursacht wurde, während die infizierten Fäden jedesmal eine mehr oder weniger ausgedehnte Thrombose veranlassen. Besonders ausgedehnt waren die durch infizierte Fäden verursachten Thrombosen bei Tieren, die durch chronische Blutverluste stark anämisch geworden waren, während bei solchen Tieren die sterilen Fäden nur mit stärkerem weißlichen Gerinsel bedeckt erschienen, ohne daß es dabei je zu einer richtigen Thrombose gekommen wäre. Fromme schließt aus diesen Versuchen, daß zur Entstehung einer Thrombose ein durch Luft-, Hand-, oder Hautkeime infizierter Faden genügt, vorausgesetzt, daß er in eine Vene zu liegen kommt. Besonders gefährlich ist, wie aus diesen Versuchen hervorgeht, eine Infektion der Fäden bei anämischen Personen, hauptsächlich nach starken Blutverlusten. In der Diskussion weist Zurhelle (Bonn) darauf hin, daß Thrombosen auch ohne Infektion entstehen können z. B. (bei Myomen, marantischen Thrombosen u. a.).

(Fortsetzung folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über Caissonkrankheit.

Von Dr. A. Thost, Hamburg.

Im ärztlichen Verein zu Hamburg am 1. Dezember 1908 stellte Thost 2 Arbeiter vor, die an sogenannter Caissonkrankheit, zu Deutsch Preßlufterkrankung litten und noch leiden. Beide Arbeiter arbeiteten in dem Elbtunnel, der unter der Elbe die beiden Ufer verbinden soll. Da der auf Steinwärder gelegene Fahrschacht, in den die späteren eigentlichen Tunnel münden, in losen Triebsand eingebaut werden mußte, zeigte sich schon bei 5 Meter Tiefe soviel Grundwasser, daß der Fahrschacht, der 22 Meter im Lichten Durchmesser hat und eine Wandstärke von 2 Meter aus Beton besitzt, nur vermittelst sogenannter Caissons weitergemauert werden konnte. Man schloß den Tunnel mittelst einer Eisendecke in 6 Meter Höhe hermetisch ab und pumpte nun in diesen geschlossenen Raum (Caisson) mittelst starker Maschinen Preßluft von 2,4 Atmosphären Druck, um das andrängende Wasser wegzudrücken. In diesem Raum wurde in Schichten von meist 8 Stunden gearbeitet. Vor dem Raume befindet sich die Schleuße, ein eiserner Behälter, der gegen den Caisson und gegen die freie Luft abgeschlossen werden kann, und in dem allmählich der Druck der Luft gesteigert wird, um die Arbeiter langsam an den Druck zu gewöhnen.

Erfahrungsgemäß sollen hier bei einem Druck von 2,4 Atmosphären etwa 50 Minuten zur allmählichen Einschleußung und ebensolange beim Verlassen des Caissons zum Ausschleußen verwendet werden.

Trotz dieser Vorsichtsmaßregeln erkrankten eine große Anzahl Arbeiter, einer verstarb. Die Erkrankungssymptome bestanden in Erscheinungen von seiten des Herzens und der Lungen, in Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems, speziell des Rückenmarks, sehr häufig aber beobachtet man eine starke Mitbeteiligung des Gehörorgans. Es kommt zu Atemnot, Beklemmung, zu heftigen Schmerzen in Muskeln und Gelenken, zu Meteorismus, zu Exanthemen, Parästesien,

Hautjucken, vor allem aber zu Taubheit, bei meinen Fällen einseitig, zu Schwindel und Ohnmachten, gelegentlich zu Erbrechen, kurz zu dem Menière'schen Symptomenkomplex.

Während die Allgemeinerscheinungen sich nach einigen Tagen meist zurückbildeten, die Leute genasen, blieb der Menière'sche Symptomenkomplex meist bestehen oder besserte sich nur wenig.

Fall 1. Der 32jähr. Arbeiter E. K. arbeitete vor 10 Wochen eine Schicht, also im ganzen nur 8 Stunden im Caisson. Bei der Arbeit Brustbeklemmung und Schweißausbruch. Aus Mund und Nase, aber nicht aus dem Ohr fließt blutige Flüssigkeit. Bald nach dem Ausschleußen Bewußtlosigkeit. Transport ins Hafenkrankenhaus. Beim Erwachen Taubheit auf dem rechten Ohr. Links nur leichte Schwerhörigkeit. Starkes Ohrensausen rechts, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle.

Da das Befinden sich bessert, Entlassung nach 14 Tagen.

Versuch zu arbeiten. Wegen Kurzluftigkeit und Schwindel am 19. Oktober nach Eppendorf geschickt.

Befund: Kräftiger Mann. Leichte Bronchitis. Leichte Milzschwellung. Leichte Störung der Bauchdecken- und Kremasterreflexe. Babinsky rechts (kranke Seite). Sonst alles normal. Ohren: Linkes Ohr normal im Aussehen und Funktion. Rechtes Ohr: Weder vom Processus, noch vor dem Ohr hohe oder tiefe Stimmgabeln gehört. Weber nach links. Trommelfell trübe, eingezogen. Reflex verwischt. Flüstersprache überhaupt nicht, laute Sprache 15 Zentimeter. Nystagmus in horizontaler Richtung und rechts. Romberg angedeutet. Gleichgewichtsstörungen sehr stark beim Bücken, beim raschen Drehen, Hüpfen und Stehen auf einem Beine. Die rechte Seite überwiegt dabei stark. Nase: Starke Schwellung der unteren Muschel, deren hintere Enden als blaurote Wülste die Choanen völlig verlegen. Dieselben werden mit Schlinge abgetragen. Am Rachendach beträchtlicher Rachenmandelrest. Diffuse Rötung der Schleimhaut des Rachens, Larynx und Trachea. Augenhintergrund normal. Schwitzt auf Pilocarpin sehr stark. Warme Bäder. Brom. Leichte Besserung. Fis 4 von Processus gehört. Klagt viel. Übertreibt. Unfallneurose.

Fall 2. Mechaniker C. O., 31 Jahr, der vor $9^1/_2$ Wochen nur 4 Stunden in Caisson gearbeitet. Kurz vor dem Ausschleußen, auf der Überfahrt Krämpfe, Gliederschmerzen, das Gefühl, als ob ihm das Fleisch von Armen und Beinen fiele. Fettiges Gefühl auf den Lippen. Seitdem Taubheit auf dem linken Ohr und Schwindel. Aufnahme in das Hafenkrankenhaus, wo er 4 Wochen blieb. Entlassen: Vom Spezialarzt der Kasse nach Eppendorf geschickt.

Befund: Mittelgroßer, kräftiger, gutgenährter Mann. Innere Organe gesund, Milz nicht vergrößert. Ohren: Rechts (gesunde Seite) Trommelfell leicht getrübt. Leichte Injcktion der Gefäße. Gehör normal. Flüstersprache 8 m. Weber nach rechts. Rinnescher Versuch positiv. Linkes Ohr: Bei der ersten Untersuchung Stimmgabeln überhaupt nicht gehört. Angeblich völlige Taubheit. Bei Prüfung mit 2 Schläuchen ergibt sich, daß Patient übertreibt; jedenfalls besteht nicht völlige Taubheit. Stimmgabelversuch ergibt aber stets dasselbe Resultat. Auffallende Gleichgewichtsstörung; links überwiegend. Nystagmus in horizontaler Richtung, links überwiegend. In der Nase Schwellkatarrh, links ausgeprägter, doch wechselt die Seite. Flacher Rachenmandelrest.

Bei einem dritten Arbeiter, 40 Jahre alt, der entlassen werden mußte, fanden sich nach 8stündiger Arbeit in Preßluft fast dieselben Erscheinungen, wie bei Fall 1, nur daß ausschließlich das linke Ohr befallen war, und die Gleichgewichtsstörungen mehr links sich zeigten. Auch er klagte über ein fettiges Gefühl an den Lippen. Auch bei ihm schwanden alle übrigen Symptome bis auf den Menière'schen Symptomenkomplex. Auch bei ihm fand sich starke Schwellung der Nasenmuscheln und Rötung der Schleimhaut der oberen Luftwege bis herab in die Trachea. — Während man annimmt, daß die Erscheinungen nach dem Ausschleußen zu erklären sind durch Gasaustritt (Stickstoff) aus dem Blut, hauptsächlich in den Venen und dies durch Sektionen und Tierexperimente einwandsfrei, besonders in der großen Arbeit von Mayer, Heller und Hermann von Schrötter nachgewiesen ist, handelt es sich bei den Ohren sicher auch um lokale Störungen, Druckschwankungen und Blutungen ins Mittelohr und ins Labyrinth. Bei der Behandlung ist dringend vor Chinin zu warnen, das nie genützt hat und den Akustikus schwer schädigt. — Autoreferat.

Über Plazenta praevia.

Von Dr. Scheib, Prag.

(Nach einer Demonstration im Verein Deutscher Ärzte in Prag.)

Sch. demonstriert einen 7 monatlichen graviden Uterus samt Adnexen und Scheide einer unter der Geburt in der Eröffnungsperiode, an einem inkompensierten Herzfehler verstorbenen 30jährigen II. para, welcher außer der in Querlage befindlichen Frucht noch eine Placenta praevia lateralis in situ enthält. Das Präparat soll der Gegenstand einer ausführlichen Bearbeitung hinsichtlich verschiedener Fragen, wie der der Insertionsverhältnisse der Placenta praevia in diesem Falle, pathologischer Veränderungen in dieser wie der Decidua, ferner bezüglich der Frage des unteren Uterinsegmentes, und der Entstehungsart der Placenta praevia werden. Autoreferat.

Intravenöse Narkose.

Von Dr. J. Nerking u. Dr. W. Schürmann. (Med. Klinik. Nr. 46, S. 1760, 1908.)

Verff. ist es gelungen, an der Hand zahlreicher Versuche eine Narkose ohne Gefahr für die Tiere — Kaninchen wurden nur versucht — durch intravenöse Injektion zweier Mittel in der richtigen Dosierung herbeizuführen. Es handelt sich um Äthylurethan, das sie mit Chloralhydrat in Mischung brachten. Sie glaubten, daß das Urethan als Harnstoffabkömmling im Körper in Harnstoff gespalten wird, wobei die Äthylgruppe frei wird, die den narkotischen Effekt hervorzubringen scheint. Versuche mit Urethan allein in 20 %iger und 50 %iger Lösung brachten keine Narkose. Zusätze von Tropakokain und Stovain und Skopolamin waren ebenfalls entmutigend. Erst der Zusatz von Chloralhydrat gab ein günstiges und befriedigendes Resultat, eine Narkose bis 50 Minuten. Bei zu rascher Injektion ereignete sich einmal ein Todesfall. Versuche mit Chloralhydrat allein in der in den günstigen Versuchen angewandten Dosis ergaben nur Schlaf, niemals Gefühllosigkeit. Folgeerscheinungen blieben aus.

Die Frage, inwieweit diese Art der Narkose auf andere Tiere und den Menschen übertragbar ist, ist durch diese Versuche nicht geklärt.

Jedenfalls kann man ihr eine Zukunft in der Tiermedizin mit ruhigem Gewissen prophezeien. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Über Arteriosklerose.

(Huchard. Bull. méd., Nr. 70, S. 789—792, 1908.)

Während bei uns in Deutschland der Begriff Arteriosklerose sich eng an das überkommene, in der pathologischen Anatomie wurzelnde Wort anschließt und fast ausschließlich als eine Gefäßveränderung genommen wird, synonym mit Atherom, — in Leube's Diagnostik I. 1904, S. 94 stehen z. B. beide Ausdrücke friedlich nebeneinander —, faßt Huchard die Sache tiefer. Ihm ist die anatomische Veränderung nur eine Veränderung, aber noch lange keine Krankheit; die Arteriosklerose ist ihrem innersten Wesen nach eine Vergiftung, als solche beginnt sie und als solche endigt sie: „Les cardiopathies artérielles commencent par l'intoxication, elles continuent par l'intoxication, elles finissent par l'intoxication." Auf dem 10. französischen Kongreß für innere Medizin (Genf, September 1908) hatte er das einleitende Referat über diese moderne Krankheit, und gewiß sind auch für manchen deutschen Mediziner einzelne seiner Thesen von Interesse.

Also das Atherom ist eine Läsion vorzugsweise der großen Gefäße, die indessen klinisch weiter nicht von Bedeutung ist. Die sog. Arteriosklerose dagegen spielt sich in den kleinen peripheren Arterienzweigen ab und zwar gleichzeitig mit Veränderungen der Gewebe, in denen sie liegen. Während mithin auch ausgedehnte Atheromatose klinisch keine Erscheinungen macht bezw. zu machen braucht, können, ja müssen schon minimale arteriosklerotische Herde — eben weil sie sich nicht auf das Gefäßsystem beschränken — je nach der Dignität des betreffenden Organs mehr oder weniger erhebliche Symptome zeitigen.

Huchard hat unter 15000 Arteriosklerotikern, welche er beobachtet hat, bei 1980 nach der Ursache, d. h. nach dem Giftstoff geforscht. Es fand sich, wie zu erwarten, kein bestimmter; Gicht 393, Rheumatismus 254, Syphilis 237, Diätfehler 205, Tabak 188, Infektionskrankheiten 57, Diabetes 51, Malaria 23, Menopause 21, Ursachen auf moralischem bezw. nervösem Gebiet 19mal; bei 501 Pat. blieb das auflösende Moment überhaupt in Dunkel gehüllt.

Die Pathogenese baut sich ihm in großen Zügen so auf, daß das Toxikon zunächst Gefäßkrämpfe — von dieser so unphysiologischen Hypothese kommt, wie man sieht, auch H. nicht ab — hervorruft, welche die bekannte Drucksteigerung, Dyspnoë, Schlaflosigkeit, Tachykardie, Schwindel, Zerebralstörungen usw. zur Folge haben. Fatal wird die Sache, wenn der Prozeß sich frühzeitig in den Nieren abspielt, weil dadurch die Elimination des Giftes verhindert wird.

Von eminenter Bedeutung ist das Erkennen des allerersten „präsklerösen" Stadiums, weil einzig zu dieser Zeit therapeutisch noch etwas zu machen ist. Zu den hierhergehörigen Symptomen gehören neben der Blutdrucksteigerung: Oppressionsgefühl bei längerem Gehen, Herzklopfen, nächtlicher Harndrang, mäßiger Husten mit Dyspnoë, die zunächst an Asthma oder Bronchitis denken läßt; ferner: harter häufiger Puls, Klopfen der peripheren Arterien hauptsächlich der Art. axillaris unterhalb des Schlüsselbeins, verstärkter Spitzenstoß, akzentuierte zweite Töne, Polyurie. Charakteristisch sei die Zunahme aller dieser Symptome nach dem Essen, sowie das Bedürfnis nach viel Flüssigkeit. Weniger bekannt sind „rheumatische" Beschwerden in Armen

und Beinen mit Gefühl der Schwere; auch Seitenstiche in Form von Interkostalschmerzen, sowie Anfälle von Bauchschmerzen kommen bei den Präsklerotikern vor. Viel anzufangen ist ersichtlich mit diesen Erscheinungen nicht.

Späterhin treten dann hauptsächlich 2 Symptome in den Vordergrund: Dyspnoë und unregelmäßige, beschleunigte Herztätigkeit, beide in gleicher Weise die Folge von toxischen wie myokarditischen Vorgängen.

Sobald der Arzt auf Grund der Intoxikationserscheinungen, der Insuffizienz der Nieren oder anderer Organe, sowie der Blutdrucksteigerung auf die Fährte: beginnende Arteriosklerose geführt ist, hat er eine vorzugsweise diätetische Therapie (Milchdiät, Vermeidung aller Harnsäure produzierenden Speisen) einzuleiten. Zur Beförderung der Diurese rät H. Theobromin mit 0,1—0,15 Thyminsäure, welch letztere die Harnsäure — im Gegensatz zu den Lithiumsalzen — zur Lösung bringe. Des ferneren empfiehlt er Massage und Gymnastik, hydriatische Prozeduren, CO^2 (neuerdings vielleicht besser Sauerstoff-) Bäder, Trinitrin. Die Digitalis reserviert er sich für später.

Der nüchterne und kühle Beurteiler verrät sich in der bündigen Ablehnung der in letzter Zeit aufgebauschten Heilmittel: des sog. Antisklerose-Serums, der Hochfrequenzströme und der Terrainkuren. Daß H. auch das Jod verwirft, wird gewiß alle diejenigen freuen, welche sich je gefragt haben, welchen Nutzen denn die Quälereien mit den vielen und großen Jodkaliflaschen gehabt haben.

Natürlich wird die Forschung und Erkenntnis auch einmal über Huchard hinausgehen; aber daß er seinen Zeitgenossen predigte, nicht wie hypnotisiert immer nur auf die demonstrablen pathologisch-anatomischen Funde zu starren, sondern auch die nicht demonstrablen Prozesse der Herabsetzung der Leistungsfähigkeit als Ausdruck von Störungen, welche jenseits des Objektträgers liegen, zu bewerten, wird stets sein fundamentales Verdienst bleiben.

Buttersack (Berlin).

Aus dem pathologischen Institut zu Basel-Hedinger.

Über Veränderungen im Sinusgebiet des Herzens bei chronischer Arrhythmie.

(S. Schönberg. Frankf. Zeitschr. für Path., Bd. 2, S. 153, 1908.)

Wenckebach beschrieb 1906 und 1907 eine muskuläre Verbindung zwischen Vena cava superior und dem rechten Vorhof und bezeichnete diese Muskelelemente als Analoga des Sinusgebietes der Kaltblüter. Er kommt zu dem Schlusse, daß auch beim Menschen hier in gleicher Weise die Ursprungsreize für die Herztätigkeit zu suchen seien. Verf. untersuchte das in Frage stehende Gebiet bei 5 Fällen, die klinisch konstante Unregelmäßigkeiten der Herztätigkeit im Sinne der Arrhythmie dargeboten hatten, und ferner noch bei einer Reihe von Herzen, die weder Symptome von Herzerkrankungen gezeigt, noch auch bei der Sektion pathologisch-anatomische Veränderungen hatten erkennen lassen. Seine Ergebnisse stimmen im allgemeinen mit denen von Wenckebach überein; auch Sch. fand in fast allen seiner etwa 50 Fälle eine meist deutliche Grenze zwischen der Muskulatur des rechten Vorhofs und der oberen Hohlvene. An dieser Grenze liegt der aus Fett und Bindegewebe bestehende, mit Gefäßen und nervösen Elementen reich ausgestattete Sulcus, der vom rechten Herzohr schräg nach hinten unten gegen das Vorhofsseptum zieht. An den makroskopischen Präparaten zeigt sich fast immer deutlich, daß dieser Sulcus in seinem hinteren seitlichen Drittel von einem Muskelbündel überbrückt wird, das vom Vorhof nach hinten oben auf die Vena cava superior steigt und hier zum Teil durch Fasern verstärkt wird, die von den zirkulär verlaufenden Muskelfasern des untersten Teils der Vene herkommen. Auch mikroskopisch ist dieses Bündel meist gut ausgeprägt, doch sieht man neben diesem noch zahlreiche größere und kleinere Fasern nach aufwärts ziehen; nur in einem Falle bestand eine breitere Kommunikation

der Vorhofsmuskulatur mit der Venenwand. Von großem Interesse ist es, daß Sch. in allen seinen Fällen von länger dauernder Irregularität der Herzaktion entzündliche Veränderungen in dem Gebiet zwischen Vena cava superior und Vorhof nachweisen konnte. Diese durch Lymphozytenansammlungen charakterisierten und von mehr oder weniger deutlichen degenerativen Prozessen in der quergestreiften Muskulatur begleiteten Veränderungen waren hauptsächlich auf den untersten Teil der Vena cava superior, die Sulcusgegend und den obersten Teil des rechten Vorhofes lokalisiert. Stellenweise zeigte sich die stärkste Ansammlung von Lymphozyten gerade im Gebiete des den Sulcus überbrückenden Muskel- und Nervenbündels und des benachbarten Fettgewebes. In der Muskulatur der übrigen Herzabschnitte waren die entzündlichen Veränderungen minimal. Die Befunde erscheinen also durchaus geeignet, die Anschauung, daß die Ursprungsreize des menschlichen Herzens im Sinusgebiete beginnen, zu stützen. W. Risel-Zwickau.

Miliartuberkulose der Haut bei Tuberkulose der Aorta abdominalis.

(E. Hedinger, Frankf. Zeitschr. für Path., Bd. 2, S. 121, 1908.)

Bei einem Fall von Tuberkulose der Aorta in Form eines großen, ursprünglich in der Adventitia 6 cm oberhalb der Teilungsstelle der Aorta abdominalis gelegenen und dann durch Media und Intima nach innen durchgebrochenen tuberkulösen Herdes fand H. neben einem Solitärtuberkel im Pons und tuberkulöser Meningitis in der Haut der Beine und des Gesäßes mehrere runde, blaurot verfärbte, mäßig infiltrierte Herde von 1—2—3 cm, Durchmesser, die meist mit einer Kruste bedeckt waren, nach deren Entfernung man etwa 1—2 mm durch eine feine zentrale Öffnung mit der Sonde in die Tiefe eindringen konnte. Diese Infiltrate erwiesen sich als tuberkulöse Herde, die der akuten oder subakuten miliaren disseminierten Hauttuberkulose zugerechnet werden mußten. Es ist dies ein Befund, der bisher nur erst sehr selten als Teilerscheinung einer Miliartuberkulose beobachtet worden ist.

W. Risel-Zwickau.

Spirosal in Rheumatismusfällen mit Herzkomplikationen.

(O. A. Bast, Brooklyn. Newyorker med. Monatsschr.. Nr. 6, 1908.)

Bast erklärt nach seinen durch einige Krankengeschichten illustrierten Erfahrungen das Spirosal für ein vorzügliches Antirheumatikum, dessen besonderen Vorzug er darin erblickt, daß es den Magen in keiner Weise irritiert. Er verordnet es in Tablettenform und der Dosis von 0,5 zweistündlich.

Esch.

Mikrosphygmie.

(Bourneville, Ch. Richet, Fr. Saint-Girons. Progr. méd., S. 529, 1908.)

Nach dem Vorgang von Variot bezeichnen die 3 Autoren mit dem Worte: Mikrosphygmie die Kombination von kleinem Puls, Idiotie und allerhand Dystrophieen.

Der Puls ist klein, mitunter kaum fühlbar, doch liegt das nicht an einer Hypoplasie des Gefäßsystems; denn unter dem Einfluß vasodilatatorischer Mittel, Amylnitrit, Wärme usw. kann er ganz kräftig werden. Der Blutdruck ist bei solchen Geschöpfen ziemlich normal, ebenso Herz, Blut und Venen; nur die Puls-amplitude ist wesentlich verkleinert.

Idiotie findet sich in den verschiedensten Graden.

Von Entwicklungsstörungen werden genannt: pes varus, Camptodactylie, Hasenscharten, Fehlen des Zäpfchens, der Daumen- und Kleinfingerballen, Ichthyosis und vor allem: Zwergwuchs.

Bemerkenswert ist, daß bis jetzt nur Mädchen gefunden wurden, welche dieses Syndrom darboten, kein einziger Junge. Buttersack (Berlin).

Zur Behandlung der Gicht.

(San.-Rat Dr. Falkenstein, Gr.-Lichterfelde. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 36, 1908.)

Durch die Salzsäurezufuhr wird das Befinden der Gichtiker außerordentlich günstig beeinflußt. Dies beruht auf der dadurch bewirkten Verminderung der Stickstoffretention (und somit einer Verminderung der Harnsäurebildung, sowie auf der Vermehrung der Alkaliausfuhr. Um auch die alten Niederschläge, die durch diese Therapie nicht zu beseitigen sind, die aber doch noch Anfälle hervorrufen können, aufzusaugen, empfiehlt Falkenstein gleichzeitige Darreichung von Jodglidine, einer Verbindung von Jod mit Pflanzeneiweiß, dem die schädlichen Eigenschaften des Jod (Jodismus) fehlen, das dafür aber ebenfalls die Stickstoffausscheidung befördert und durch sein Ausscheiden aus dem Körper als Jodkalium demselben Alkalien entzieht. Die Wirkungen bestehen in Besserung des Schlafes, der Verdauung, des Appetits, sowie in Vermehrung der Schweißabsonderung. Falkenstein gibt täglich zunächst zwei Tabletten, später nur eine, bei angegriffenen Magen auch nur eine halbe und läßt die Kur längere Zeit (bis zu mehreren Monaten) fortsetzen. Bei Anfällen verträgt der Magen das Jodglidine nicht. Dann gibt man neben der Salzsäure Morphium oder Aspirin. An Stelle des Jodglidine wird hierbei neuerdings das 25%ige Jodipinöl empfohlen, das über dem schmerzenden Gelenk subkutan injiziert wird. Wenn die Schmerzen danach auch nicht aufhören, so glaubt Falkenstein doch einen schadlosen und leichteren Verlauf beobachtet zu haben. F. Walther.

Serumtherapie der Nephritis und der Tuberkulose.

(J. Teissier. Acad. de méd., 7. Okt. 1908. — Bull. méd., Nr. 80, S. 877—880 und Nr. 81, S. 891/892, 1908.)

Jede Zeit hat ihren Vorstellungskreis, und aus diesem Kreis heraus werden die gerade geltenden Theorien geboren. So leben wir im Zeichen der chemischen Physiologie und im speziellen der Serumtherapie. Mag man im Serum nur neutralisierende Stoffe vermuten oder solche, welche den Organismus in allen seinen Teilen mobil machen, daß er mit selbstgebildeten Antitoxinen die hypothetischen Giftstoffe binde: immer blinkt die chemische Grundanschauung hindurch.

Ein eigenartiges Hypothesengespinst hat Teissier ersonnen: Er nimmt an, daß im Blute der Nierenvenen Antitoxine enthalten seien und daß mit ihrer Hilfe sich urämische Zustände beseitigen lassen. Da Niere schließlich Niere ist, so bleibt es sich gleich, ob man Nierenvenenblut vom Menschen, Hund, Pferd usw. anwendet; der Bequemlichkeit halber wählte er Ziegen als Serumlieferanten. Mit 15—20 ccm mehrmals injiziert gelang es ihm, sieben Nephritiker, welche zum Teil an schweren Urämieen litten, zu heilen.

Die Hauptsache bei der Blutentnahme ist, daß man nur Nierenvenenblut ansaugt und nicht auch solches aus der Vena cava inferior, sonst bleiben die Heilwirkungen aus.

„Vor dem taktischen Siege schweigen die Forderungen der Strategie“ hat Moltke einmal gesagt. Wenn die Zahl der mit Ziegenserum geheilten Nephritiker erst einmal ein paar Hundert beträgt — es gibt ihrer ja genug —, ist der Beweis der Wirksamkeit dieser Therapie geliefert und der Augenblick der Theorienbildner gekommen; aber bis dahin dürften Zweifel doch wohl gestattet sein.

Desgleichen bei dem Serum, welches Lannelongue, Achard und Gaillard von Eseln und Pferden mit Hilfe von Injektionen von erhitztem (120°) und mit Essigsäure und Natriumkarbonat behandeltem Tuberkelbazillenextrakt gewonnen haben. Dasselbe wurde von 4 Klinikern (Comby, Le Noir, Legry und Küss) praktisch erprobt, aber ihre Urteile sind so vorsichtig abgefaßt, daß der unbefangene Leser nur das eine Sichere herausliest: Die Injektionen haben unseren Patienten nichts geschadet. — Das ist immerhin schon etwas, hätte sich aber mit Aq. dest. wahrscheinlich auch erreichen lassen.

Buttersack (Berlin).

Zervikal-Punktion.

(Al. Obregia. Bullet méd., S. 769, 1908.)

Diejenigen, denen es nicht genügt, das Nervensystem durch Lumbalpunktion zu attackieren, bemächtigen sich vielleicht eines Verfahrens, welches mehr zentral anpackt und in der biologischen Gesellschaft von Bukarest neulich vorgetragen worden ist.

Obregia legt seine Versuchsobjekte ins Bett, der Kopf ruht auf einem Kissen und wird energisch gegen die Brust gebeugt. Er findet in dieser Stellung leicht die Protuberantia occipitalis externa, den unteren Rand des Occiput und gleich darunter den Processus spinosus des Atlas; oberhalb dieses senkt er die Nadel ein. Hat man in der Medianlinie die Raphe cervicalis, dann das Lig. occipito-atlanticum durchstoßen, dann treten sofort einige Tropfen Flüssigkeit heraus; man muß nur dafür sorgen, daß Nadel und Mandrin nicht hermetisch schließen; denn es sei absolut notwendig, daß die Spinalflüssigkeit sofort einen Ausweg finde. Später fließe die Flüssigkeit reichlich ab.

Der Schmerz sei nicht größer als bei andern Punktionen. Bei 22 Zervikalpunktionen beobachtete Obregia keine fatalen Nebenerscheinungen, insbesondere kein Kopfweh und keinen Schwindel.

Als Indikationen stellt er auf: 1. den Wunsch, möglichst bald die Zytodiagnostik einer Gehirnerkrankung zu stellen; 2. die Applikation eines Heilmittels, z. B. bei Tetanus.

Wer mit Trousseau dem kunstvollen Gefüge des lebenden Organismus mit bewundernder Ehrfurcht gegenübersteht, wird sich nicht leicht zu diesem Eingriff entschließen. Mechanisten mögen immerhin an dem feinsten aller Apparate mit Nadel und Mandrin herumdoktern. Buttersack (Berlin).

Die Lagerung des Kranken bei der Appendizitis.

(H. Dreesmann. Med. Klinik, Nr. 36, 1907.)

Dreesmann weist darauf hin, daß es für den Verlauf einer Appendizitis sowohl vor wie nach einer Operation, besonders aber vor einer solchen durchaus nicht gleichgültig sei, in welcher Weise der Kranke gelagert werde. Es liegt auf der Hand, daß die Innehaltung der rechten Seitenlage bei gebeugtem Hüftgelenk, eine Lagerung, die auch bei einem etwaigen Transport nach Möglichkeit beibehalten werden soll, gewisse Vorteile bietet, für welche die Gründe sehr nahe liegen. Der Kranke soll bei gebeugtem Hüftgelink so weit auf die rechte Seite gelegt werden, daß das linke Knie vor dem rechten zu liegen kommt. Der Rücken ist durch Kissen zu stützen, zwischen beide Knie kommt, falls über Druck geklagt wird, ein weiches Kissen, ebenso unter den rechten Trochanter. R. Stüve (Osnabrück).

Chirurgie.

Fortschritte in der Perityphlitis- und Peritonitisbehandlung.

(Dr. Klauber, Allg. Krankenhaus, Lübeck. Med. Klinik, Nr. 28, 1908.)

Klauber berichtet über die günstigen Resultate der Perityphlitisbehandlung, die sein Chef, Oberarzt Dr. Roth, dadurch hatte, daß er die Perityphlitis stets sofort operierte und zwar ganz gleichgültig, in welchem Stadium. Es wurde die Operation also nicht auf die Perityphlitisfälle innerhalb der ersten 48 Stunden nach Beginn der Erkrankung, und ferner auf die Abszeßinzision und die späteren Intervalloperationen beschränkt, sondern jede Perityphlitis wurde sofort operiert, sowie sie in das Krankenhaus kam, und zwar stets radikal operiert, d. h. stets mit Entfernung des Wurmfortsatzes. Bei diesem radikalen Vorgehen der Operation der Perityphlitis ist die Mortalität von 23⁰/₀ auf 4⁰/₀, bei der Peritonitis von 57⁰/₀ auf 5⁰/₀

herabgegangen. Roth bevorzugt stets den pararektalen Schnitt. Er begnügt sich also beim perityphlitischen Abszeß nicht, den Abszeß nur zu inzidieren und den Appendix eventuell mit wegzunehmen oder, wenn er zu sehr verwachsen ist oder in den Verwachsungen nicht zu finden ist, ihn auch darin zu lassen; sondern er inzidiert, trotz des Abszesses pararektal die Bauchhöhle und sucht die offene Bauchhöhle zunächst ab, ob nicht noch irgendwo anders ein Abszeß sitzt und geht dann auf den Abszeß los, in dessen Mitte, von Eiter umspült, stets der Wurmfortsatz sitzt; derselbe wird selbstredend abgetragen. Auch die Gefahr der Fistelbildung an der Stelle des abgetragenen Wurmfortsatzes hat Roth nicht mehr beobachtet, seitdem es vermieden wird, auf der Stelle des abgetragenen Appendix einen Tampon zu legen und seitdem die Stelle der Abtragung des Appendix möglichst tief in die Bauchhöhle verlegt wird.

Bei bestehender Peritonitis wurde oft künstlich eine Darmfistel angelegt, und zwar nach Witzel's Art als Schrägkanal; das half oft schneller die Darmparese beseitigen als dies ohne künstliche Darmfistel der Fall gewesen wäre. Von dem Ausspülen der Bauchhöhle bei bestehender diffuser Peritonitis ist Roth ganz abgekommen, man könne, nach seiner Ansicht, den Eiter dadurch höchstens noch an Stellen spülen, wo bisher kein Eiter saß. Das Wichtigste ist seiner Ansicht nach die richtige und ausgiebige Drainage, und zwar führt er dieselbe durch für die ersten 4—6 Tage nur mittels Gummidrains, die mit Gaze umwickelt sind, wobei die Gaze aspirierend wirkt, nach dem 4.—6. Tag nur durch das wieder eingeführte Gummidrain, um das sich aber schon ein Granulationskanal gebildet hat. Mit diesem radikalen und dreisten Vorgehen in der Behandlung der Perityphlitis in jedem Stadium hat Roth viel günstigere Resultate gehabt als mit dem früheren Vorgehen, welches die sog. Frühformen der Perityphlitis von den Spätformen streng trennte. Härting (Leipzig).

Die Frühoperation der akuten sicheren Cholecystitis.

(Prof. Riedel, Jena. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Riedel plädiert für die Frühoperation der schweren akuten Cholecystitis, die ebenso wie die Frühoperation der akuten Perityphlitis, ihre volle Berechtigung habe. Dann könne es nicht zu den schweren Formen der Gallensteinkrankheit kommen, die so oft den Tod der Gallensteinkranken bedingen (Perforation der Gallenblase mit Peritonitis, Gangrän der Gallenblase oder des Gallenblasenhalses durch Druck von Gallensteinen mit den sekundären septischen Erscheinungen usw. usw.) Auch das Eintreten der Gallensteine in die tieferen Gallengänge, vor allem in den Ductus choledochus, was immer sehr ernst zu nehmen ist, würde dadurch verhindert.

Härting (Leipzig).

Eine neue Methode der Prostatektomie.

(Prof. Wilms, Basel. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 93. Bd., 4. u. 5. Heft.)

Ein dicht am linken absteigenden Schambeinast herabziehender Schnitt eröffnet nach Durchtrennung einer dünnen Faszie ein lockeres von Venen durchzogenes Gewebe, aus dem man sich durch stumpfe Präparation die Prostata leicht zugänglich machen kann. Der Musc. ischio-cavernosus und die mit ihm verlaufenden Arterienäste werden dabei medianwärts verschoben, ohne eine Verletzung zu erfahren. Nach Kenntlichmachung der Harnröhre durch einen eingeführten Katheter dringt man mit dem Finger oder mit einem stumpfen Instrument in die Kapsel hinein. Von dieser Öffnung aus kann man den linken wie den rechten Prostatalappen völlig aushülsen. Die Blutung ist gering, eine Rektumverletzung ausgeschlossen. Drainage nach unten.

Die Beobachtung dreier auf diese Weise operierten Fälle gibt dem Verf. die Überzeugung, daß das Verfahren den bisher üblichen Operationsmethoden vorzuziehen ist. F. Kayser (Cöln).

Zweizeitige Prostatektomie unter Lokalanästhesie.

(Prof. Lanz, Amsterdam. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Lanz hat bei Prostatikern prinzipiell die Narkose vermieden und die transvesikale Prostatektomie unter Lumbalanästhesie ausgeführt. Diese ist — unter Lumbalanästhesie ausgeführt — nicht gefährlicher als der bloße Katheterismus und bietet außerdem den Vorteil der Radikalheilung. Der Katheterismus ist bei Prostatikern kontraindiziert, da er doch nur den Anfang vom Ende bedeutet und unzweifelhaft bei protrahiertem Anwenden zur Infektion führt. Bei sehr heruntergekommenen oder senilen Prostatikern kann man die transvesikale Prostatektomie in zwei Akte zerlegen und zunächst nur die Sectio alta ausführen und nach einigen Tagen die Ausschälung der Prostata. Die Sectio alta kann man sehr wohl mit Lokalanästhesie mittels 1%igen Kokain oder Novokain ausführen und den zweiten Akt, die Ausschälung der Prostata, ohne jedes Anästhetikum ausführen, da die Ausschälung fast schmerzlos ist. Härting (Leipzig).

Ein Beitrag zur idealen Operation des arteriellen Aneurysma.

(Prof. Enderlen, Würzburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37, 1908.)

Enderlen berichtet über einen Fall von Aneurysma der Arteria poplitea, das bei einem 37jährigen Mann nach dem Heben eines schweren Fasses in der Kniekehle entstanden war. Der Mann hatte vor 18 Jahren Lues durchgemacht, die wahrscheinlich die Ursache der Gefäßbrüchigkeit und Gefäßzerreißung war. Er inzidierte unter Lumbalanästhesie und Esmarch's Blutleere in der Kniekehle, exzidierte das Aneurysma und vernähte unter Beugestellung des Kniegelenks die Arteria poplitea zirkulär. Nach sechs Tagen wurde mit der Streckung des Kniegelenks begonnen, die nach weiteren sechs Tagen beendet war. Der Mann wurde vollkommen arbeitsfähig. — Für den Fall, daß man die beiden Enden der Arteria poplitea nicht aneinander bringen würde, war die Resektion der Vena femoralis in Aussicht genommen, wie dies Lexer bei einem exstirpierten Aneurysma der Arteria axillaris, wo 8 cm der Arteria axillaris fehlten, aus der Vena saphena magna getan hat. Braun hat allerdings betont, daß man die Arteria axillaris und sogar die Arteria subclavia ohne Gefahr unterbinden könne, da die Zirkulationsverhältnisse am Arme sehr günstige seien; man brauche also eine Gangrän am Arm nicht zu befürchten. Demgegenüber sind die Erfolge der Gefäßimplantation noch zu unsicher. Die Verpflanzung der Vene ist auch nicht leicht, die Arterie läßt sich leichter implantieren, doch sind Arterien von Patienten stets viel schwerer zu erhalten. Enderlen betont, daß die Venenbeziehungsweise Arterientransplantation gegenüber der Ligatur einen Gewinn bedeute, selbst wenn sich eine Thrombose einstellt; die Unterbrechung der Blutzirkulation vollzieht sich langsam und nicht plötzlich, wie bei der Unterbindung. Härting (Leipzig).

Neues Zeichen zur Frühdiagnose der Koxitis.

(Mar. Salaghi. Archiv di Ortopedia, Jahrg. XXV, H. 3.)

Salaghi glaubt ein neues Frühsymptom der Koxitis gefunden zu haben, aus dem sie sich vor dem Auftreten nennenswerten Schmerzes oder direkt nachweisbarer Kontraktur und sicherer als durch Radiographie erkennen lasse. Er legt den Kranken in Bauchlage auf den Tisch und flektiert das Knie des suspekten Beins. Sobald der rechte Winkel überschritten wird, hebt ein Kranker mit beginnender Koxitis die kranke Beckenseite — offenbar um durch Flexion im Hüftgelenk den Schmerz aufzuheben. Die Bauchlage ist der Rückenlage deshalb vorzuziehen, weil in letzterer der Untersuchte leichter eine kleine Flexion im Hüftgelenk ausführen kann, die der Beobachtung entgeht.

Wenn dieses Symptom sich als beweiskräftig herausstellt, so verdient die Beobachtungsgabe Salaghi's, der auf diesem durchforschten Gebiet neues zu finden vermochte, alle Anerkennung. F. von den Velden.

Operierte sollen nicht zu lange liegen.

(Picqué. Soc. de chirurgie, 15. Oktober 1908. — Progr. méd., Nr. 43, S. 525, 1908.)

Im Anschluß an Mitteilungen von de Fourmestraux und von Faure setzte Piqué auseinander, daß sich infolge langen Liegens allerlei Störungen seitens des Respirations- und Zirkulationsapparates einstellen können. Diese Störungen machen zunächst einen infektiösen Eindruck, lassen sich aber durch Aufstehen schnell beheben.

Auch psychische Alterationen sind beobachtet worden, was denjenigen nicht in Erstaunen setzt, der weiß, was für eine große Rolle der Zustand der peripheren Organe in der geistigen Konstitution spielt.

Wenn Picqué schließlich meint, die Rekonvaleszenz erfolge bei Bettruhe keineswegs schneller, so werden ihm darin wohl nur wenige nicht beistimmen. Daß man dabei nichts übertreiben, nicht zu schnell vorgehen darf, ist selbstverständlich. Buttersack (Berlin).

Experimentelle Untersuchungen über Veränderungen der Nissl'schen Granula bei der Lumbalanästhesie.

(E. Wossidlo, Archiv für klin. Chir., Bd. 86, Heft 4.)

Nach allen bisherigen Erfahrungen ist die Lumbalanästhesie als eine Leitungsanästhesie aufzufassen; das Anästhetikum wirkt auf die im Duralkanal verlaufenden Nervenfasern und hebt ihre Leitungsfähigkeit auf; infolgedessen werden die dazu gehörigen Ganglienzellen außer Funktion gesetzt.

Die Nißl'schen Granula befinden sich im Zellkörper der Nervenzelle; sie sind das Produkt einer normal arbeitenden Zelle; eine Aufhebung der normalen Funktionsmöglichkeit führt den Zerfall dieser Produkte herbei und erst eine längere Funktion stellt das normale Bild wieder her.

An diesen Nißl'schen Schollen hat W. die anatomischen Veränderungen studiert, wie sie im Rückenmark bei Anwendung der verschiedenen Lumbalanästhetika gesetzt werden. Seine Beobachtungen basieren auf Versuchen an Kaninchen, denen er die zurzeit gebräuchlichen Anästhetika, allerdings in fast 30facher Menge, ins Rückenmark einspritzte. Die Tiere wurden nach verschieden langer Zeit (1—20 Std.) getötet und das Mark an verschiedenen Stellen untersucht.

Die Ergebnisse sind: Es entstehen durch die Lumbalanästhesie histologisch nachweisbare Veränderungen in der Ganglienzelle; diese sind bei den verschiedenen Mitteln (Lösungen von 4% Stovainsuprarenin, 5% Tropakokain, 5% Novokain, 4% Alypin) qualitativ fast die gleichen; nur quantitativ machen sich sehr bemerkbare Abstufungen geltend. Die Veränderungen sind von kurzer Dauer; 1 Stunde nach der Injektion erreichen sie meist ihren Höhepunkt; bei Tropakokain läßt sich schon nach 2 Stunden eine deutliche Reparation feststellen, die allerdings bei Novokain erst nach 24 Stunden hervortritt. Die Veränderungen treten in der Nähe der Injektionsstelle am schärfsten auf und klingen mit der größeren Entfernung mehr und mehr ab; in der Medulla oblong. hat W. in keinem Falle wesentliche Veränderungen nachweisen können; das Halsmark wurde leider nicht eingehender untersucht. An den Spinalganglien wurden Abweichungen von der Norm nicht gefunden.

Die Veränderungen schwinden so vollkommen, daß man von einer eigentlichen Schädigung nicht sprechen darf. Es besteht demnach vom pathologisch-anatomischen Standpunkt kein Grund, vor der Anwendung der Lumbalanästhesie zu warnen.

Als bestes Rückenmarksanästhetikum ist Tropakokain zu empfehlen; Alypin ist wegen der hohen Mortalitätsziffer, Novokain wegen der langen Schädigung der sensiblen Gebiete, das Stovain wegen seiner Reizwirkung und wegen der etwas länger dauernden Schädigung abzulehnen. Lemmen.

Apparat für Rectal-Anästhesie. — Fergus-Äther-Athmer.

(C. F. Denny, St. Paul, Minnesota. The St. Paul med. journ., S. 392, Juli 1908.)

Der von Cunningham jr. in Boston angegebene und gelegentlich von D. demonstrierte Apparat ist hauptsächlich für die Narkotisierung von Alkoholikern gedacht, bei denen das Äthern durch den Mund besonders im Aufregungsstadium seine Schwierigkeiten hat. Der Apparat besteht aus einer Flasche von 7,5—5 engl. Zoll, davon $2^1/_2$ Zoll für Äther und der Hals für Dampf, und einem Durchmesser von 4 Zoll. Der Ätherraum enthält 29 engl. Unzen Äther. Ein Zuführungsschlauch oder Röhre führt zu dem Boden der Äthersäule und endigt hier in einen Bulbus mit mehreren kleinen Öffnungen, so daß die Luft in kleinen Bläschen aufsteigt. Ein Ausführungsschlauch führt zu dem Rektumschlauch. Er muß lang genug sein, um Bewegungen mit der Flasche zu gestatten. Außerdem gehört dazu ein Warmwasserbehälter, um die Ätherflasche zwischen 80 und 90° F zu halten. (Äther siedet bei 98,6° F. Indem der Äther unter dem Siedepunkt gehalten wird, wird die durch den Schlauch eintretende Luft leichter gesättigt.) Der Kranke bekommt am Abend vor der Operation ein Abführmittel, um den Darm gründlich zu reinigen, am besten Magnes. sulf., am anderen Morgen ein Seifenwasserklistier und ein Frühstück von Beefsteak. Beim Gebrauch des Apparats liegt der Kranke auf dem Rücken und bekommt Sandsäcke unter die Schenkel, um sie leicht zu beugen. Alsdann wird ein Gummirohr in den Darm eing führt und die Verbindung mit dem Apparat hergestellt. Indem man den Zeigefinger neben dem Gummischlauch in das Rektum führt, erleichtert man das Entweichen der Darmgase, was wesentlich ist. Nachdem die Gase entfernt sind, wird der Äther alle 5—10 Sekunden durch Druck auf den Schlauch in den Darm getrieben. Zuerst will der Kranke eine Defäkation machen. Dies geht vorüber und in 1—5 Minuten riecht der Atem nach Äther. Man achte auf das Herabsinken des Unterkiefers und die Zunge. Ist die Narkose vollkommen, so genügt ein 2—3maliger Druck auf den Schlauch 1 Minute lang gewöhnlich, sie aufrecht zu erhalten. Ein Sauerstoffbehälter sollte zur Hand sein, um, falls die Narkose zu tief wird, mit dem Rektalschlauch verbunden zu werden. Nach der Operation wird der Äther, soviel wie möglich durch Massage aus dem Darm getrieben. Cunningham berichtet über 41 Fälle, ohne Todesfall. Er brauchte 2—8 Unzen Äther. Die Vorteile des Verfahrens bestehen in dem geringen Ätherverbrauch, dem Fehlen des Aufregungsstadiums, seltenem Erbrechen und darin, daß der Kranke Luft atmet, infolgedessen seltene Störungen in den Luftwegen.

Der von Denny ebenfalls vorgeführte Fergus-Äther-Atmer ist ein Bostoner Fabrikat. Er besteht aus einem doppelten Drahtgeflecht. Über dem inneren Geflecht liegen mehrere Lagen Gaze, die ähnlich wie bei dem Esmarch'schen Apparat befestigt sind. Das äußere Geflecht ist mit einer Kappe aus Stoff bedeckt und oben und unten durch eine Schnur zusammengezogen. Es bleibt eine kleine Öffnung für Nase und Mund sowie zum Auftropfen des Äthers frei. Die Kappe schafft einen Luftraum für die innere Gazemaske. Der Kranke atmet zuerst Luft, dann wird Äther aufgetropft, bis der Hustenreiz nachläßt. Ist dies der Fall, wird mehr aufgetropft und die chirurgische Narkose wird mit wenig Aufregung und sehr wenig Äther erreicht. D. empfiehlt den Apparat nach seiner Erfahrung sehr. Peltzer.

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Zur obligatorischen Credéisierung der Neugeborenen.

(Hellendall, Düsseldorf. Monatschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 28, H. 3 1908.)

H. untersucht die Forderung der obligatorischen Credéisierung der Neugeborenen, die er im allgemeinen bejaht. Die Gründe, wegen deren die Behörden sie nicht pflichtmäßig einführten, sieht er in der mangelnden Geschicklichkeit der Hebammen, vor allem aber in Fehlern, die dem Credé-

schen Verfahren an sich anhaften. Die Tropfengröße am Credé'schen Glasstabe sei nicht konstant genug, die Konzentration der Höllensteinlösung werde durch ihre leichte Verdunstung auch bei gut schließenden Flaschen erhöht, häufig würde mehr als ein Tropfen dem kindlichen Auge appliziert. Ähnliche Mängel haften dem Tropfglase, der gewöhnlichen Augenpipette und der Phönixpipette an. H. hat deshalb eine Wattezopfpipette konstruiert, die aus Ampullen von 0,5 ccm einer 1%igen Argentumnitrikumlösung beschickt wird. Es sind auf diese Weise 10 Tropfen verfügbar, von denen 5—6 im Wattezopf zurückgehalten werden, so daß 2 Tropfen für jedes Auge da sind. Auf diese Weise will er die Fehler der Credé'schen Methode ausschalten und rühmt als Vorzüge seiner Methode, sichere Wirkung bei möglichster Vermeidung stärkerer Augenreizung. Frankenstein (Cöln).

Kutane Tuberkulinreaktion bei Säuglingen.

(Ellenbeck, Rietschel. Med. Klinik, Nr. 42, 1908.)

232 Säuglinge wurden ohne Rücksicht auf ihre Erkrankung kutan mit Alttuberkulin (25%—50%-Lösung-Höchst) geimpft. Von 5 positiv reagierenden Kindern sind 4 Kinder an Tuberkulose gestorben, und das 5. weist zunehmende Erscheinungen der Tuberkulose auf. Von 227 Kindern kamen 17 an andern Erkrankungen zum Exitus letalis, bei 16 von diesen fanden sich mikroskopisch keine sichtbaren tuberkulösen Herde, bei dem 17. jedoch bestand eine fortgeschrittene, auch in vivo diagnostizierte Phthise mit Kavernenbildung. Diese Beobachtung entspricht nur der allgemeinen Erfahrung, daß Tuberkulöse in den letzten 10—12 Tagen vor dem Exitus letalis nicht mehr positiv reagieren. Verf. Schlüsse sind:

Die Kutanreaktion ist bei Säuglingen diagnostisch sehr wertvoll, harmlos und einfach durchzuführen. Der positive Ausfall ist oft das erste Zeichen der latenten Tuberkulose. Stärke und Schnelligkeit der Reaktion lassen keine prognostischen Schlüsse zu. Zur positiven Reaktion gehört eine deutliche rote Papel, zweifelhafte Reaktionen sollen lieber als negative aufgefaßt werden. Die erstere besiegelt wohl sicher das Schicksal des Säuglings, der letzteren kommt aber doch oft eine hohe diagnostische Bedeutung zu, allerdings erst nach mehrfacher Wiederholung in angemessenen Zwischenräumen von 14 Tagen. Krauße (Leipzig).

Ein Beitrag zur Kasuistik der primären Nasendiphterie bei Säuglingen.

(K. Schwarz. Wiener klin. Rundschau, Nr. 25, 1908.)

Beachtenswerter Fall von primärer Nasendiphtherie bei einem sechs Monate altem Säuglinge ohne Diphtheriebazillen. Am 10. Tage erscheint der charakteristische Belag im Halse und nach zwei Heilseruminjektionen erfolgt Heilung. Steyerthal-Kleinen.

Über ein neues Hautphänomen bei Säuglingen.

(Eugen Blattner. Wiener klin. Rundschau, Nr. 37 u. 38, 1908.)

Als Chagrinlederhautphänomen bezeichnet Pfaundler-München eine eigenartige Zusammenziehung der Haut, welche sich bei extrem-atrophischen Säuglingen durch Berührung oder Streichung des Abdomens hervorrufen läßt. Die Erscheinung tritt nur an den unteren Extremitäten und meist nur auf der gereizten Seite hervor und findet sich nur bei abgemagerten Kindern mit schlaffen Hautdecken, bei denen das Fettpolster geschwunden

ist und nur ein minimaler Turgor der Haut besteht. Bei gesunden Säuglingen und älteren Kindern ist sie nicht nachzuweisen.. — Wahrscheinlich handelt es sich um einen echten Reflexvorgang, der nicht identisch ist mit der bekannten Gänsehaut — Cutis anserina —, welch letztere eine rein physiologische Erscheinung darstellt. Steyerthal-Kleinen.

Uber Phimose im Kindesalter.

(Rheiner, St. Gallen. Korr.-Blatt für Schweizer Ärzte, Nr. 20, 1907)

In einem sehr lesenswert geschriebenen Artikel spricht Verf. über die Phimose und die präputiale Verklebung, über ihren fundamentalen Unterschied und über die viel zu oft und indikationslos vorgenommene Operation einer fälschlich angenommenen Phimose. Wie oft werden auf eine solche Unruhe des Kindes, unerkannte Cystitiden usw. zurückgeführt. Die Operation wird ausgeführt, aber alles bleibt beim alten. Für die erste Lebenszeit ist eine Epithelverklebung zwischen Glans und innerem Präputialblatt geradezu physiologisch. Die wachsende Glans und gelegentliche Erektionen dilatieren zumeist unter einer langsamen Lösung der Verklebung das Orificium externum des Vorhautsackes. Es besteht nur dann eine Phimose, wenn bei Retraktionsversuchen des Präputiums der vordere Glanspol gar nicht oder nur sehr mangelhaft entblößt werden kann und wenn vorsichtige Lösungsversuche der Verwachsungen mit der Sonde nichts nutzen, oder weiter, wenn sich das bisweilen rüsselförmig verlängerte Präputium nicht bezw. nur mit Einrissen, die bedrohlich werden können retrahieren läßt. Die physiologische Phimose kann aber bisweilen zu mechanischen Störungen der Enurese führen, durch Harnverhaltung im Vorhautsack Reizungen und Synechien machen, Balanitis und Ulzerationen verursachen sogenannte Eichelsteine im Sulcus retroglandularis oder vorgewanderte kleine Blasensteine können Irritationen Rhagaden, Ulzerationen und Onanie verursachen und sekundäre Phimosen durch narbige Veränderungen hervorrufen, die dann operiert werden müssen. Nicht erkannte Cystitiden (stets Urinuntersuchung!) können auch diagnostische Irrtümer machen und falsche Indikationen zur Operation abgeben. Die Cystitis kann Harnverhaltung und Entzündungen wie Geschwüre vorn an der Glans und am Präputium machen; diese Zustände, die auch an Diabetes denken lassen müssen, sollen vor der Operation entsprechend vorbehandelt werden. Krauße (Leipzig).

Die Antitoxinbehandlung der diphterischen Lähmung.

(J. D. Rolleston. The Lancet, 15. Juli 1908.)

Im Anschluß an einen von Middleton berichteten Fall von Angina, bei dem nach Wiederaufnahme der Tätigkeit Lähmung auftrat, gibt R. seine Ansicht kund, daß die frühzeitige Anwendung des Serums die Gefahr des Eintretens dieser Komplikation vermindere: Unter 1500 Diphtheriefällen, die er in den letzten sechs Jahren behandelte, trat 335 mal (!) Lähmung ein. Von den Patienten, denen das „unbezahlbare" (priceless) Mittel bereits am ersten Tage einverleibt wurde, bekamen 3, von 319 am zweiten Tage Gespritzten 50 und von 197, die erst am fünften Tage Serum erhielten, 62 Lähmungserscheinungen.

Der Antitoxinbehandlung der ausgesprochenen diphtherischen Lähmung dagegen steht er skeptisch gegenüber. Hier betont er die natürliche Tendenz zur Spontanheilung und verweist die Verteidiger der Methode auf die negativen Resultate der Tierexperimente, wie sie z. B. de Stella, Rosenau und Anderson erhielten.

„Dieses Versagen des Serums bei experimentell erzeugter Lähmung hängt ohne Zweifel davon ab, daß die Experimentaldiphtherie eine frühe und bösartige Lähmungsform erzeugt, die beim Menschen ungewöhnlich ist."

„Der Unterschied zwischen experimentellen und klinischen Ergebnissen läßt aber auch noch eine weitere Erklärung zu: Die Besserung der Lähmungen, die man dem Serum zuschreiben kann, hängt nicht sowohl von dessen spezifischer als von seiner psychotherapeutischen Wirkung ab, die natürlich bei Tieren nicht in Betracht kommt. In Fällen von schwerer, langdauernder diphtherischer Lähmung ist der Patient, besonders wenn es sich um einen Erwachsenen handelt, geneigt, in einen Zustand von Apathie oder Verzweiflung zu fallen, im Glauben, er sei unheilbar. Ist es nun da nicht denkbar, daß die mächtige, durch wiederholte Seruminjektionen erzeugte Suggestion den Patienten veranlaßt, an seiner Genesung mitzuarbeiten?"

„Jedenfalls würde es interessant sein festzustellen, ob nicht gleich gute Resultate zu erhalten wären durch Injektion relativ indifferenter Flüssigkeiten, wie z. B. von sterilisiertem Wasser."

Wie leicht beieinander wohnen doch Unbefangenheit hier und — Begeisterung dort! Die letztere ist so groß, daß R. u. a. nicht bemerkt, daß unter den erst am fünften Tage in Behandlung Getretenen eo ipso weit mehr schwere Fälle sein müssen als unter den sofort Übernommenen, daß beide also gar nicht miteinander verglichen werden können. (Ref.) Esch.

Zur B. pyocyaneus-Infektion im kindlichen Alter.

(A. Baginsky. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 4, 1908.)

Verf. gibt an der Hand zahlreicher Krankengeschichten ein Bild von einer B. pyocyaneus-Infektion. Es handelte sich um kleine Kinder (6 Monate bis 1 Jahr), die neben anderen Wunderkrankungen auch noch an Durchfällen litten. Aus den Stühlen wurde B. pyocyaneus gezüchtet, der sich für Mäuse stets sehr pathogen erwies; es ist somit wohl das B. pyocyaneum ein Bakterium mit malignen Eigenschaften.

Das Charakteristische derartiger Erkrankungen bei jungen Kindern ist das Auftreten blutig-schleimiger Diarrhöen, von mehr oder weniger ausgesprochen hämorrhagisch-nekrotischen Hautinfiltrationen, von Cystitis und Pyelonephritis, von septischen Allgemeinerscheinungen bei niedriger Körpertemperatur. Dr. Schürmann (Düsseldorf).

Aus dem hygienischen Institut zu Halle a. d. S.

Untersuchungen zur Entstehung des Keuchhustens.

(C. Fränkel. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32, 1908.)

Auf Grund der von Bordet und Gengon gegebenen Beschreibung eines Erregers des Keuchhustens hat Fränkel gleichfalls Untersuchungen vorgenommen, die aber in eine Zeit fielen, in der wenige Keuchhustenfälle vorkamen. Er konnte daher im Verlauf von 8 Monaten nur bei 8 Fällen und zwar kurz nach Beginn der Erkrankung aus dem Sputum einen ziemlich kleinen unbeweglichen, nach dem Gram'schen Verfahren nicht darstellbaren Bazillus gewinnen, dessen gelbliche oder gelblichbraune Kulturen, die meist nur eine zarte Schicht bildeten, nur auf einem mit Blut versetztem Nährboden wachsen. Die mit den Reinkulturen angestellten Tierversuche ergaben bei Affen das ausgesprochene Bild des Keuchhustens. Trotzdem möchte Fränkel den Mikroorganismus nicht unbedingt als Erreger des Keuchhustens

ansprechen, wozu ihm unter anderem auch der Befund des gleichen Bazillus bei nicht keuchhustenkranken Kindern veranlaßt. Die von den französischen Autoren berichtete Komplementablenkung des Blutserums konnte er in 5 Fällen nur einmal konstatieren. Auch die Prüfung der agglutinierenden Eigenschaft des Krankenblutes und des Serums ergab unsichere Resultate. Fränkel hält daher zur Sicherstellung noch weitere Untersuchungen für erforderlich. F. Walther.

Bakteriozidine in Perhydrasemilch.

(H. Much. Münch. med. Wochenschr., Nr. 8.)

Die Perhydrasemilch zeigt gegenüber Typhus-, Kolibazillen und Staphylococcus aureus eine deutliche bakterizide Wirkung. Da durch Erhitzen diese Wirkung aufgehoben wird, während Wasserstoffsuperoxyd einer Temperatur von 60 und 100° standhält, da ferner in der Milch chemisch kein H_2O_2 nachweisbar war, so handelt es sich nicht um eine Wirkung dieses Körpers, sondern um die Konservierung bakterizider Stoffe in der Milch.

E. Oberndörffer.

Dechert beobachtete eine Epidemie akuter Enteritis unter Kindern im letzten Winter, hervorgerufen durch den Genuß der Milch von Kühen, die infolge Futtermangels mit Rotrüben- und Rotkrautblättern gefüttert wurden. 1903 bemerkte er dasselbe infolge Fütterns von Rotrüben, die den ganzen Sommer in Speichern aufbewahrt worden und in Gärung geraten waren. (Les nouveaux remèdes, Nr. 20, 1908.) v. Schnizer (Danzig).

Psychiatrie und Neurologie.

Tabes und Lues.

(Albert Schütze. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 65, S. 397, 1908.)

Sch. stellte seine „experimentell-biologischen Untersuchungen" während 19 Monaten an 100 Tabeskranken des Krankenhauses Moabit an. Sie beruhen auf der diagnostischen Verwertung der Bordet-Gengou'schen Komplementbindung in Form der Wassermann'schen Reaktion, die er unter den Sero-Reaktionen allein für verläßlich hält. 71 mal wurde das Blutserum, 21 mal die Lumbalflüssigkeit, 8 mal beide benützt, 69 mal (52 männl., 17 weibl.) positive, 31 mal negative Reaktion gefunden. Nur deutliche Reaktion galt als positiv. Bei 25 Männern und 10 Frauen, welche eine Infektion geleugnet hatten, konnte in 7 bez. 4 Fällen positive Reaktion nachgewiesen werden. Bei ungenügender antiluetischer Behandlung war im allgemeinen die Reaktion häufiger, während bei verschiedenen, die eine richtige Kur durchgemacht hatten, die spezifischen Reaktionssubstanzen im Serum oder in der Lumbalflüssigkeit fehlten. Immer muß man mit der Dosis des zu untersuchenden Serums über den Punkt hinaus heruntergehen, wo normales Serum die Hämolyse nicht mehr hemmt. Das Schema der von Sch. geübten Kontrolle ist auf S. 403 verzeichnet. H. Vierordt (Tübingen).

Über Tabesbehandlung.

(H. S. Frenkel, Heiden. Newyorker med. Wochenschr., Nr. 1908.)

Die Tabes ist zwar an sich unheilbar, aber wegen der Verschiedenartigkeit der Form, in der sie auftreten kann, vielfach einer symptomatischen Therapie zugänglich, je nach Sitz und Ausdehnung des Prozesses.

Es gibt neben der allgemeinen Tabes mit mehr oder weniger gleichmäßiger Ausbildung aller Symptome sozusagen „monosymptomatische“ Formen. So gibt es z. B. Kranke, die 10—25 Jahre lang nichts weiter zeigen als von Zeit zu Zeit heftige Schmerzanfälle, deren Intensität ev. im umgekehrten Verhältnis zu der Schwere des übrigen Zustandes steht. Diese Form bedarf im obigen Sinne eigentlich keiner weiteren Behandlung als der der Schmerzen.

Hier empfiehlt F. den Versuch, so lange wie möglich ohne Morphin auszukommen. Bewährt hat sich ihm Pyramidon, das monatelang ohne Schaden genommen wurde. Wenn aber die Schmerzen nach 2mal 0,4, hintereinander in einer Stunde gegeben, nicht aufgehört haben, so ist von dem Präparat nichts mehr zu erwarten.

Eine andere monosymptomatische Form ist die Tabes, die keine Beschwerden macht außer der Ataxie der Beine. Diese ist am meisten einer Besserung zugänglich. Selbst bei sehr schwerer und langdauernder Ataxie mit Bettlägerigkeit kann u. U. eine genügend lange Behandlung (Minimum 6 Monate) vollkommen selbständiges Gehen und Stehen erzielen. Die Frenkel'sche Behandlung, die mit der so hochmodernen Heilgymnastik, die bei den schonungsbedürftigen Tabikern nur schädlich wirken würde, nichts zu tun hat, kann erfolgreich nur in besonderen Anstalten vor sich gehen und nur praktisch, nicht theoretisch erlernt werden. Sie ist gleichzeitig auch von gutem Erfolg bei der durch Erschlaffung der Bauchmuskulatur Bettlägeriger mitbedingten Cystitis.

Von der ataktischen Form muß diejenige abgetrennt werden, die Gehbeschwerden durch Hypotonie der Muskeln verursacht. Bei ihr kann die Ataxie sehr gering und keiner Behandlung bedürftig sein, vielmehr hat hier der neurologische Orthopäde einzugreifen, der die Gelenke in die richtige Position bringen muß. Es gibt Fälle, deren ganze Störung auf der Unterlassung rechtzeitigen Eingreifens beruht.

Hinsichtlich der Allgemeinbehandlung hat Fr. nie Fälle gesehen, bei denen die, besonders noch von Erb und Fournier empfohlene antiluetische Therapie einen so eminenten Erfolg erzielte, daß man ihn auf sie zurückführen müßte. Trotzdem rät er im Hinblick auf die günstigen Berichte erfahrener Autoren zu einem vorsichtigen Versuch. In der Jodbehandlung, wo er Jodnatrium empfiehlt, neigt man jetzt zu größeren Dosen. Von Poehls Methode sah Fr. nichts, Mercks Keratin erwähnt er als neuerdings von ernsthafter Seite empfohlen, der Elektrotherapie steht er skeptisch gegenüber.

In der Lebensweise ist am wichtigsten die Ruhe. Bäder und Badereisen, die an sich schon bei Tabes wenig Zweck haben, sollten nur dann verordnet werden, wenn sie nicht mit Anstrengung verbunden sind. Weingenuß ist sehr einzuschränken, Tabak ganz zu verbieten. Von allergrößter Bedeutung ist regelmäßige Verdauung, Vermeidung von Autointoxikation durch die bei Tabes oft in enormer Menge im Mastdarm angesammelten Kotmassen. Esch.

Über einen Fall von syphilitischer Spinalparalyse.

(Renner. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 5/6.)

Ein 36jähriger Mann, der sich wahrscheinlich luetisch infiziert hat, hat früher schon an Beinschmerzen gelitten. Im letzten halben Jahre seines Lebens entwickelte sich ein Symptomcomplex, der einmal typisch tabisch war, ferner (Babinski, spastische Paresen usw.) auf die Pyramidenbahn hinwies. Die anatomische Untersuchung ergibt, wie es zu erwarten war, eine kombinierte Systemerkrankung: Hinterstränge plus Pyramidenseitenstrangbahn, diese Kombination bestand nur im Halsmark, im übrigen Rückenmark zeigt sich nur die Py.-bahn befallen. H. Vogt.

Die Prinzipien der cerebralen Entlastung.

(J. G. Mumford, Boston. The St. Paul med. journ., Septbr. 1908).

Als Belege für die von ihm vertretene Ansicht, daß Operationen zur Entlastung des Gehirns von einem vermehrten Druck auch dann oft zur Besserung oder Heilung verschiedener intrakranieller Störungen beitragen, wenn durch sie die Dura nicht eröffnet oder überhaupt der lokale Herd getroffen wird, berichtet M. über 3 von ihm operierte Fälle, die in der Tat dafür zu sprechen scheinen. Die Wirkung erklärt sich wahrscheinlich dadurch, daß durch die Eröffnung des Schädels die Zirkulationsverhältnisse geändert werden, nur muß die Öffnung groß genug sein. Ein oder anderthalb Zoll genügen nicht. Das eine Mal handelte es sich um Jackson'sche Epilepsie, das andere Mal um diffuse eitrige Leptomeningitis, das dritte Mal um eine tiefe seelische Störung nach einem Trauma ohne deutliche Verletzung. Es ist nicht richtig, bei Epilepsie von einem Erfolge erst dann zu sprechen, wenn 3—5 Jahre nach der Operation kein Anfall mehr aufgetreten, schon 1 freies Jahr ist ein erstrebenswertes Ziel, eine Oase. Der Epileptiker kam nicht wegen seiner Epilepsie, sondern wegen eines schweren Brandschadens, den er sich als Lokomotivheizer in einem Anfall zugezogen hatte, ins Hospital, zwei Jahre vorher hatte er sich auf seiner Maschine den Kopf gestoßen und war danach kurze Zeit bewußtlos geworden, so daß man annehmen konnte, seine Epilepsie rühre von einer seit dieser Zeit allmählich fortgeschrittenen Blutung her. M. beobachtete 2 Anfälle und operierte dann, indem er über der linken Roland'schen Furche einen fast handtellergroßen Knochenlappen bildete. Nach Eröffnung der Dura wölbte sich die Pia mit jener unregelmäßigen Flüssigkeitsansammlung vor, die man uneigentlich eine Zyste nennt, die Pia wurde an 3 oder 4 Stellen sanft eingerissen, die Flüssigkeit abgelassen, die Dura reponiert, der Knochen von dem Lappen entfernt und die Wunde drainiert. Der Kranke genas prompt und hat seit 2 Jahren(er wurde Mai 1906 operiert) keinen Anfall mehr gehabt. In dem zweiten Fall handelte es sich wie gesagt, um eine diffuse eitrige Leptomeningitis. Hier läßt M. die Frage von dem Wert der Operation im allgemeinen selbst offen. Ein 50jähriger Mann war im September 1906 bewußtlos von der Polizei aufgefunden worden, aus Nase und linkem Ohr kam ihm Blut, doch konnte keine deutliche Kopfverletzung nachgewiesen werden. Lähmungserscheinungen fehlten, auch waren die Reflexe normal. Die Diagnose wurde auf Basisfraktur gestellt. Nach 2 Tagen bekam der Kranke das Bewußtsein wieder, blieb aber schläfrig und mürrisch. Der Puls stieg an, der Kopfschmerz nahm zu und gelegentlich stellten sich Delirien ein — Zeichen eines allgemeinen intrakraniellen Drucks. Schließlich wurde der Kranke zyanotisch und schien bereits moribund, als sich M. gemeinschaftlich mit Dr. Baldwin trotzdem und ungeachtet der schlechten Aussichten zur Operation entschloß. Als nach weiter Eröffnung des Schädeldachs ein breiter Duralappen zurückgeschlagen wurde, erfolgte ein Guß von wolkigem Serum, worauf sich eine stark injizierte Pia zeigte. Das Gehirn war stark ödematös. Da sich kein Herd zeigte, wurde die Operation abgebrochen, Knochen- und Duralappen entfernt und nur der Weichteilslappen wieder zurückgeschlagen. Der subdurale Raum wurde reichlich drainiert. 3 Wochen lang entleerte sich eine reichliche seropurulente Flüssigkeit, es bildete sich eine Zerebralhernie, dann schloß sich die Wunde, und einem Monat nach der Operation befand sich der Kranke wohl, blieb aber konfus, kam in eine Anstalt und war schließlich nach 4 Monaten wieder normal, so daß er die letzten 18 Monate wieder als Granitschneider gearbeitet hat. M. meint, dies Resultat würde wohl nicht erreicht worden sein, wenn man durch eine kleine Trepanationsöffnung drainiert hätte. Der dritte und letzte Fall war etwas verwickelter. Juni 1907 war ein 60jähriger Mann mit einem 40 Fuß hohen Gerüst umgefallen und bewußtlos aufgefunden. Die Bewußtlosigkeit dauerte 5 Tage, eine Kopfverletzung konnte jedoch nicht gefunden werden, so daß man eine schwere Gehirnerschütterung annahm. Nach Hause entlassen, hatte er keine Erinnerung

an seinen Aufenthalt im Krankenhause, bald aber stellte sich heftiger Kopfschmerz, Taubheit im linken Arm und Bein, Harninkontinenz, Ungleichheit der Pupillen, linksseitige Parese usw. ein. Trotzdem erholte er sich fast vollständig wieder, zog aber noch immer das linke Bein nach, so daß er mehrfach Nervenkliniken aufsuchte, wo man an traumatische Neurose dachte und ihn vertröstete. Schließlich stellten sich Symptome bei ihm ein, die M. an Jackson-Epilepsie denken ließen, das Befinden des Kranken verschlechterte sich zusehends, so daß er selbst und seine Frau darauf drängte, operiert zu werden. Bei der Operation (über dem rechten Roland'schen Bezirk) fand M. nichts als eine etwas verdickte Pia und eine etwas vermehrte Arachnoidalflüssigkeit, die vielleicht den Hirndruck etwas erhöht hatte. Der Mann machte eine durch eine postoperative Blutung unterbrochene Rekonvaleszenz durch, genas dann aber nicht nur vollständig, sondern bekam auch sein Gedächtnis wieder, so daß er seinen Unfall, dessen er sich vorher nicht erinnert hatte, ausführlich schildern konnte.. Peltzer.

Das Wesen der Myasthenie und die Bedeutung der „hellen" Muskelfasern für die menschliche Pathologie.

(A. Knoblauch. Frankf. Zeitschr. f. Path., Bd. 2, H. 1, S. 57, 1908.)

Die Untersuchungen ergaben A. von Tatsächlichem:

1. Von den beiden, dem Physiologen durch das Tierexperiment längst bekannten Arten der quergestreiften Fasern reagieren die flinken Fasern bei faradischer Reizung prompt, ermüden aber schnell; die trägen Fasern reagieren langsam aber ausdauernd, ohne in erkennbarer Weise zu ermüden. Im flinken Muskel ist selbst bei geringerer Arbeitsleistung mehr Milchsäure nachzuweisen als im trägen Muskel. Beide Faserarten finden sich in der ganzen Tierreihe und zwar verlaufen sie bald innig miteinander gemischt in demselben Muskel, bald zu geschlossenen Bündeln vereint. Im letzteren Falle sind die flinken (hellen) Muskeln, wenigstens bei den Säugetieren und Vögeln, gewöhnlich schon für das bloße Auge durch ihre hellere Farbe von den trägen (roten) Muskeln zu unterscheiden.

Auch in der quergestreiften Muskulatur des Menschen sind beide Fasern nachgewiesen.

Dem Verhalten der flinken (hellen) Muskeln gegenüber faradischer Reizung entspricht das Verhalten der Muskulatur bei Myasthenickranken. Die myasthenische Reaktion ist im wesentlichen die Reaktion des flinken Muskels. Die gleiche schnell eintretende Erschöpfbarkeit wie bei faradischer Reizung zeigt die Muskulatur der Myasthenickranken auch bei willkürlichen und reflektorischen Bewegungen. In einem Falle von Myasthenie ist im Blute und Harne Milchsäure nachgewiesen worden.

2. Pathologisch-anatomisch stellt sich die Myasthenie dar als eine chronisch degenerative (atrophierende) Myositis, wobei die Erscheinungen der Entzündung, deren chronischer Charakter in dem Überwiegen der Lymphozyten über die Leukozyten zum Ausdrucke kommt, zurücktreten. Die Myasthenie ist außerdem durch den auffälligen Befund des Überwiegens der „hellen Muskelfasern" gekennzeichnet.

3. In zahlreichen Fällen von Myasthenie wurden gleichzeitig Geschwülste und angeborene Mißbildungen beobachtet.

Daraus ergeben sich die Folgerungen:

B. 1. Die seitherigen Anschauungen über das Wesen und die Pathogenese der Myasthenie, einschließlich der von Weigert vertretenen, sind nicht ausreichend zur Erklärung der weitgehenden Übereinstimmung, die im Verhalten der flinken (hellen) Muskelfasern und der Muskulatur bei Myasthenikern gegenüber der faradischen Reizung herrscht, und noch weniger zur Erklärung der bei der Myasthenie erhobenen pathologisch-anatomischen Muskelbefunde, besonders des Überwiegens der „hellen Fasern".

2. Auch die bei der Myasthenie nachgewiesene chronische Entzündung der Muskulatur ist zu geringfügig, als daß sie allein die schweren klinischen Erscheinungen des Leidens in befriedigender Weise erklären könnte. Sie ist vielmehr lediglich als Sekundärerscheinung aufzufassen.

3. Nimmt man dagegen das tatsächliche Vorhandensein der in einigen Fällen (Arnold, Osann), besonders ausgesprochenen und allgemein verbreiteten, in den übrigen Myastheniefällen wahrscheinlich abnorm ausgedehnten „hellen Muskulatur" zum Ausgangspunkte der Erklärung der Pathogenese des Leidens, so ergeben sich die unter A 1 und 2 aufgeführten Tatsachen und alle klinischen Erscheinungen der Myasthenie als natürliche Konsequenzen.

Als Ursache der chronischen degenerativen Myositis liegt es am nächsten die dauernde Übermüdung in Anspruch zu nehmen, in der sich die helle Muskulatur ständig befindet, wenn sie — wie es bei der Myasthenie der Fall zu sein scheint — in ihrer Tätigkeit nicht durch die ausdauernd arbeitende rote Muskulatur unterstützt wird. Es kann dabei dahingestellt bleiben, ob die beobachtete entzündliche Infiltration eine Begleiterscheinung des Krankheitsprozesses der „hellen Fasern" ist, wie es nach den Experimenten Knoll's und Hauer's den Anschein hat, oder ob sie auf chemotaktischem Wege durch die Anwesenheit von Ermüdungstoxinen im Blute oder in der Lymphe der Kranken bedingt wird.

Daß die Krankheitserscheinungen der Myasthenie erst relativ spät, zu Ende des zweiten Lebensjahrzehntes oder noch später, manifest werden, ist nicht auffällig; es entspricht vielmehr der allmählich eintretenden Summation der Schädigungen — Überanstrengung, Selbstvergiftung der überangestrengten hellen Muskeln — und der dadurch bedingten allmählich eintretenden Zunahme der atrophierenden und atrophischen Fasern.

4. Das auffällige Überwiegen der hellen Fasern in Fällen von Myasthenie und das entwicklungsgeschichtliche Verhalten der quergestreiften Muskulatur führt zu der Folgerung, daß der Myasthenie als letzte Ursache eine Entwicklungshemmung oder -anomalie der quergestreiften Muskulatur zugrunde liegt. Mit dieser Annahme steht das häufige Zusammentreffen des Leidens mit Geschwülsten der heterogensten Art in den verschiedensten Organen des Körpers und mit den mannigfachsten kongenitalen Entwicklungsanomalien und Mißbildungen in vollem Einklange.

Diese Auffassung der Myasthenie erscheint wesentlich befriedigender als die zahlreichen gegenwärtigen Erklärungsversuche der Krankheit.

C. Der auffällige Gegensatz, in dem die klinischen Erscheinungen der Thomsen'schen Krankheit zu denen der Myasthenie stehen, findet eine befriedigende Erklärung in der Annahme, daß bei der Thomsen'schen Krankheit die Zahl der hellen Muskelfasern in pathologischer Weise vermindert ist.

W. Risel-Zwickau.

Die Migräne eine periodische Neuralgie des Halssympathicus.

(Hartenberg, 18. französischer Neurologen-Kongreß, Dijon 3.—10. August 1908. Bull. méd., S. 755, 1908.)

Nach Hartenberg handelt es sich bei der Migräne in letzter Linie nicht um einen Krampf der Vasokonstriktoren, sondern um eine Irritation des Sympathikus, welche ihrerseits erst sekundär zu den spastischen bzw. paralytischen Symptomen führt. Die Irritation kann gering sein; daher kommt es, daß viele Vasokonstriktionen ohne Schmerzen verlaufen. Die Schmerzhaftigkeit hat eben ihren Sitz mehr zentral, nicht in den Gefäßwänden.

Die Ursachen der Irritationen sind vielerlei, aber zumeist dunkel; nur in den Fällen, wo der Halssympathikus in Muskelschwielen eingebettet liegt und wo durch deren Beseitigung (durch Massage, Wärme, konstanten Strom) die Migräne geheilt wird, ist der Zusammenhang der Dinge durchsichtig.

Buttersack (Berlin).

Balkenstich bei Hydrocephalien, Tumoren und bei Epilepsie.

(Prof. Anton u. Prof. v. Bramann, Halle a/S. Münch. med. Wochenschr., Nr. 32, 1908.)

Für die vermehrte Flüssigkeitsansammlung in den Gehirnhöhlen ist einmal die Verlegung der Abfuhrwege des Liquor cerebralis verantwortlich zu machen, die sowohl bei Tumoren wie bei Entzündungen der Hirnhäute eintreten kann. Ein weiterer Grund ist in der Vermehrung der Gehirnflüssigkeit zu suchen. Diese kann eine Folge z. B. einer flottierenden Cysticercus, oder eine toxische oder infektiöse Entzündung der Höhlenwandungen und endlich, auch einer aktiven drüsenähnlichen Funktion des Ependyms sein. Um nun die durch alle diese Ursachen herbeigeführten gestörten örtlichen Druckverhältnisse auszugleichen, muß eine freie Kommunikation der Ventrikelflüssigkeit mit dem Subduralraum des Gehirns und Rückenmarks geschaffen werden. Dies sucht Bramann durch Eröffnung des Balkens zu erreichen. Seitlich der Sagittalnaht wird eine Trepanationsöffnung oder ein größeres Bohrloch angelegt und von da aus mit einem stumpfen Instrument in den Stirnhirnteil in der Gegend der Querebene der präzentralen Furche eingestochen und die Öffnung dann noch erweitert. An der Hand von 5 Fällen erörtert er eingehendst seine Erfahrungen und empfiehlt die Operation bei verschiedenen Erkrankungen und zwar 1. beim Hydrocephalus, ferner bei Tumoren mit Hydrocephalus und Stauungsneuritis, sowie bei Hypertrophie des Gehirns, welche Erkrankung ziemlich häufig bei Epileptikern gefunden wird, und endlich bei den unter dem Namen Pseudotumor zusammengefaßten Gehirnerkrankungen mit Raumbeengung. F. Walther.

Allgemeines.

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

Unter dieser Überschrift beabsichtigen wir, in Zukunft monatlich eine kurze Übersicht des Inhalts der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur zu geben, soweit sie uns vorliegt, um auf diese Weise einerseits darüber im allgemeinen zu orientieren und somit zur Kenntnis der amerikanischen Medizin überhaupt beizutragen andererseits denjenigen, welche sich für die eine oder andere Erscheinung in dieser Literatur interessieren, die Quelle anzugeben. Durch die bisherigen Einzelreferate war dies nicht möglich. Über einzelne Artikel von allgemeinerem Interesse auch ferner etwas ausführlichere Spezialreferate zu liefern, behalten wir uns vor.

Für diesmal ist folgendes vorauszuschicken: die uns regelmäßig zugehende amerikanische medizinische Literatur umfaßt 3, monatlich erscheinenden Journale: the St. Paul medical journal, herausgegeben und verlegt von der Ramseycounty medical sosiety in St. Paul, Minnesota (Abonnementspreis nicht angegeben), ferner the Post-Graduate, Herausgeber Dr. Henry T. Brooks, Mitherausgeber Dr. J. Homes Coffin und W. Ludwig Kast, New-York. Preis jährlich 1 Dollar. (In New-York besteht eine Post-Graduate school und ein gleichnamiges Hospital. Post-Graduate = ein bereits Graduierter, Post-Graduate school also = Fortbildungsschule in unserem Sinne). Das dritte, umfangreichste Journal ist the american journal of the medical sciences, Herausgeber Dr. A. O. J. Kelly, New-York, Verlag von Lea u. Febiger, Philadelphia und New-York, Preis jährlich 5 Dollar. Alle 3 Journale erscheinen in Buchform und bringen außer Originalarbeiten unter den Besprechungen und Auszügen, besonders auch viele deutsche. Sie erscheinen nicht alle zu gleicher Zeit. Wir erwähnen:

1. Aus dem Inhalt des St. Paul med. journ. Oktober 1908: Diagnose und Behandlung der Steinkrankheit von Arthur Dean Bevan, Chikago. — Ein Fall von Lebersyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose von M. M. Ghent, St. Paul. — Prüfung der Nierenfunktion von Warren A. Dennis, St. Paul. — Mehr Schmerzersparnis bei Schwangeren! Von Frederik Leawitt, Prof der Geburtshilfe an der Universität von Minnesota,

St. Paul. — Der Schok und seine Behandlung. Von C. S. Bigelow, Dodge Center, Minn.

2. Aus dem Post-Graduate, September 1908: Pylorusstenose. Von Robert Burtin Basley, Prof. an der Post-Graduate school, New-York. — Ein Fall von Ruptur ektopischer Schwangerschaft. Von Thompson T. Sweeney, Lehrer fürFrauenkrankheiten ebenda. — Ein Fall von Blasenscheidenfistel mit Komplikationen von James N. West, Prof. der Frauenkrankheiten ebenda. — Eine neue Methode, in hoffnungslosen Fällen von Harninkontinenz Hilfe zu bringen. Von W. G. Eckstein (Spezialreferat) — Influenza und ihre Beziehung zum Ohr. Von Thomas J. Karris, Adjunkt-Professor der Augen- und Ohrenkrankheiten, ebenda.

3. Aus dem Journ. of the med. sciences. Eine klinische Studie über einige Herzarythmien. Von Walter S. James, Prof. der Medizin an dem College für Ärzte und Wundärzte, Kolumbia-Universität, New-York. — Subtemporale Druckentlastung in einem Fall von chronischer Nephritis mit Urämie mit besonderer Berücksichtigung der neuroretinalen Läsion. Von Harvey Cushing und James Bordley, Baltimore. Mit Illustrationen. — Physikalische Therapie. Von Tait Mc Kenzie, Prof. der physikalischen Erziehung an der Pennsylvania-Universität, Philadelphia. — Der gegenwärtige Stand der Serum- und Vaccinetherapie. Von Dr. Mark Wyman Richardson, Boston. — Das Paravertebral-Dämpfungsdreieck (Groccos Zeichen) in der Schwangerschaft. Von Dr. Frank Smithless, Lehrer der inneren Medizin und Demonstrator an der Michigan-Universität, Ann Arbor, Mich. Mit Zeichnungen. — Der Einfluß der Überzivilisation auf die Mutterschaft. Von Franklin S. Newell, Assistent-Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der medizinischen Harvard-Schule, Boston. — Die relative Schwere der verschiedenen Formen der Schwangerschafts-Toxämie und ihr Einfluß auf die Behandlung. Von Dr. Collin Soulkrod, Assistent-Geburtshelfer am Presbyter Hospital in Pheladelphia, Lehrer. — Vorkommen und Bedeutung negativer Resultate in Blutkulturstudien. Von Dr. E. Libman, Pathologe usw. am Sinai-Hospital, New-York. — Die Pupille in Allgemeinkrankheiten von Dr. Edward Jackson, Prof. der Ophthalmologie an der Colorado-Universität, Denver. — Raynaud's Krankheit, Erythromelalgie und verwandte Zustände in Beziehung zu Gefäßerkrankungen. Von Dr. B. Sachs, Nervenarzt usw. am Bellevue-Hospital, New-York. — Thrombo-Angiitis obliterans. Von Dr. Leo Buerger, Chirurg und chirurg. Pathologe am Mount Sinai-Hospital, New-York. Mit Zeichnungen. — Prolongierter Gebrauch und toxische Wirkung des Sulfonals. Von Dr. James E. Talley, Direktor des klinischen Laboratoriums des Presbyter-Hospitals, Philadelphia (Spezialreferat).

Soweit es der Raum gestattet, soll künftig der Inhalt etwas mehr skizziert werden. Peltzer.

Zur Psychologie der Kurpfuscherei.

Allenthalben wird mit großer Energie der Kampf gegen die Kurpfuscher, Charlatans und wie sie alle heißen mögen, geführt, ein Kampf der Wissenschaftlichkeit gegen Unwissenheit und deren gewissenlose Ausbeutung. Über die Berechtigung dieses Kampfes ist natürlich kein Wort zu verlieren; aber wenn man immer wieder liest, wie leidlich gescheidte Leute und normale Repräsentanten der Kultur des 20. Jahrhunderts immer wieder den Pfuschern — und oft gänzlich unzweideutigen — ins Garn laufen, drängt sich doch die Frage nach der psychologischen Erklärung eines solchen Verhaltens auf. Man sagt oft, die Klientel der Pfuscher setze sich aus den von der offiziellen Medizin Aufgegebenen zusammen. Für einen Teil trifft das sicher nicht zu; denn wie viele an sich relativ leicht heilbare Leiden unter den Händen der Kurpfuscher unheilbar geworden sind, ist ja hinreichend bekannt, und dann sind auch Fälle berichtet worden, in denen die Patienten eine erfolgreiche Kur abgebrochen haben,

um sich einem Pfuscher anzuvertrauen. Und sollten schließlich die Mißerfolge und Gesundheitsschädigungen durch die Charlatans gänzlich im Verborgenen sich abspielen?

Eine kurze Notiz im Progrès médical vom 3. Oktober 1908 Nr. 40 S. 485 verdient da Beachtung. Der Verfasser vergleicht unsere Kurpfuscher mit den Medizin-Männern aus dem Süden, und hält die Neigung, solche Personen aufzusuchen, für einen Atavismus (un instinct ancestral). Die Zivilisation habe noch nicht alle Barbarei in uns ausgerottet: Die Somnambulen, Zauberer, Kartenleger usw. üben noch heute ihren geheimnisvollen Reiz aus, so gut wie in den Zeiten der primitiven Kultur, als Kultlieder, Zaubersprüche, Amulette und Talismane ihre Rolle spielten. „Vermöge der dauernden Macht der Motive, die auch den Zauberglauben nie aussterben lassen, reichen sich uralte Vergangenheit und Gegenwart die Hände.“ (Wundt, Völkerpsychologie II, 1/1905, S. 316.) Wir wollen uns also hüten, alle Zeitgenossen auf derselben Kulturstufe zu wähnen, sondern die enormen Unterschiede zwischen den einzelnen — gleichmäßig als homines sapientes eingetragenen und mit den gleichen bürgerlichen Rechten und Pflichten ausgestatteten Menschen im Auge behalten. Wir sind dann vielleicht eher geneigt, die Kurpfuscher und ihre Opfer nach dem Satze: „que comprendre, c'est pardonner“ zu beurteilen und in ihnen weniger eine ernstliche Gefahr für die Weiterentwicklung, als vielmehr eine durch die fortschreitende Zivilisation von selbst erlöschende atavistische geistige Entgleisung sehen.

Buttersack (Berlin).

Eine neue Methode der Anfertigung frischer mikroskopischer Präparate.

(Ugo Biffi, Bullettino delle scienze med. Bd. 8, 1908).

Biffi schlägt vor, zur Betrachtung frischer Präparate die Einbettung in Vaselinöl zu benutzen. Zur Betrachtung frischen Blutes breitet man dieses wie gewöhnlich auf einem Deckgläschen (durch Abziehen auf einem anderen) aus und bringt dasselbe auf einen Objektträger, auf dem man einen Tropfen Vaselinöl sich hat ausbreiten lassen. Die Präparate sind damit zur Betrachtung fertig und können ohne weiteres mehrere Tage lang aufgehoben werden. Will man das Blut frisch färben, so breitet man den Farbstoff in dünner Schicht auf dem Deckgläschen aus, so daß bei dem raschen Verdunsten ein feiner Farbenschein auf ihm bleibt; der Blutstropfen wird dann wie oben zwischen zwei gefärbten Deckgläschen ausgebreitet und wie oben in Vaselinöl eingelegt. Sudan III und Scharlachrot, die in Fetten löslich sind eignen sich hierfür nicht; am besten verwendet man Boraxblau. Um jodophile Zellen zu färben, verwendet man Vaselinöl mit einem Tropfen konzentrierter Jodlösung; doch muß die weitere Untersuchung zeigen, ob die Methode hier Vorteile bietet. Sehr schöne Leukozytenpräparate erhält man, wenn man die Einwirkung von Boraxmethylenblau mit der des Jod kombiniert. Man wendet erst die gewöhnliche oben beschriebene vitale Färbung an, betrachtet das Präparat, löst dann das Deckgläschen aus dem Vaselinöl und bringt es auf einen anderen mit Jodvaselinöl beschickten Objektträger. Die so entstehenden Präparate eignen sich besonders gut für Mikrophotographien; sie halten sich aber nur einige Stunden. Auch getrocknete, nicht fixierte Blutpräparate lassen sich gut in Jodvaselinöl betrachten. Die Vaselinölmethode eignet sich für alle diejenigen Substanzen, die man frisch besehen will, und die sich in dünner Schicht auf dem Deckgläschen ausbreiten lassen, auch zur Betrachtung von Bakterien. Die Methode bietet vor dem hängenden Tropfen manche Vorteile. Für alle Präparate muß natürlich das Vaselinöl (Paraffinöl, flüssiges Vaselin) völlig farblos, durchsichtig und neutral sein.

M. Kaufmann.

Azetylen-Beleuchtung.

(Die Herausgeber in the St. Paul med. journ., Nr. 10, S. 584, 1908.)

Wer bei künstlicher Beleuchtung operiert, ist oft durch die Veränderung überrascht, die das Aussehen der Gewebe durch Gas- oder elektrisches Licht erleidet. Eine künstliche Beleuchtung, die der durch Sonnenlicht gleichkommt, gibt es bis jetzt nicht, Gaslicht hat einen Überschuß an Rot und Gelb, der Welsbach'sche Brenner an Grün, das Bogenlicht an Violett, das Weißglühlicht an Orange und Rot, wodurch Täuschungen hervorgerufen werden können. So kann z. B. ein bei Gaslicht untersuchtes Gewebe röter erscheinen als es in Wirklichkeit ist und so die Diagnose des Operateurs irreleiten. Dem Tageslicht fast gleich kommt die Azetylenbeleuchtung, sie sollte daher die Idealbeleuchtung bei Operationen in der Nacht sein. Transportable Azetylenlampen sind bereits zahlreich in New-Yorker und Philadelphiaer Krankenhäusern in Gebrauch. Nachteile sind der schlechte Geruch und die Gefährlichkeit des Gases, die moderne Technik hat jedoch auch diese bereits überwunden. Im Vergleich mit Gas und Elektrizität ist es auch ökonomisch und empfiehlt sich daher auch für allgemeine Beleuchtungszwecke. (Ref. fügt hinzu, daß in der preußischen Armee für den Dienst bei den Krankenträgerkompagnien neuerdings Azetylenbeleuchtung eingeführt ist.) Peltzer.

Henry Gray, der Anatom.

(Frank K. Boland, M. D, Atlanta, Georgia. The americ. journ. of the med. scienc., S. 429, September 1908.)

Für diejenigen, welche sich mit Geschichte der Medizin beschäftigen, wird es von Interesse sein, zu erfahren, daß Dr. Boland den Spuren eines Anatomen nachgegangen ist, von dem man bisher nicht viel mehr wußte als seinen Geburts- und Todestag, sowie die Tatsache, daß er Engländer war und ein Handbuch der Anatomie geschrieben hat, obgleich, wie B. sagt, Studenten und Ärzte ihn ein halbes Jahrhundert lang für einen der bedeutendsten Anatomen seiner Zeit gehalten haben. Es ist dies der 1827 in London geborene, 1861 im Alter von 44 Jahren an Pocken gestorbene Henry Gray. Zu den Nachforschungen über ihn veranlaßt wurde B. durch die Lektüre eines kleinen 1905 geschriebenen Buches von G. W. H. Klemper, betitelt „Die Anatomen der Welt", welches nur die oben erwähnte kurze Notiz enthielt. Die jetzt reichlicher fließende geschichtliche Quelle (beigegeben ist ihr ein Porträt) findet sich, wie gesagt, an der in der Überschrift näher bezeichneten Stelle. Peltzer.

Bücherschau.

Bestimmungen über die Zulassung zur ärztlichen Praxis im Auslande.

Von J. Schwalbe. 2. verm. Aufl. Leipzig, G. Thieme, 1908. 204 S. Preis 3,50 Mk.

Früher wären die meisten Länder froh gewesen, deutsche Ärzte im Lande zu haben; heutzutage drängt sich allerwärts die Jugend zu den Tempeln des Hippokrates, und die Staaten sehen sich gezwungen, ihre Landeskinder durch Schutzmaßregeln gegen fremde Konkurrenz zu schützen. Für denjenigen jungen Doktor, der sein Glück in der weiten Welt versuchen will, ist das vorliegende Buch vom höchsten Wert. Es orientiert ihn kurz und präzis über die Punkte, die in solchen Fällen zunächst von Wichtigkeit sind: Klima, Verhältnisse der Praxis, evtl. Bedarf oder Überfluß an Ärzten, Preise, Sprache usw. Sonderlich ermutigend zum Auswandern ist das Ergebnis freilich nicht.

Gänzlich freigegeben ist die ärztliche Praxis in Abessinien, Alaska, Australien, Bermuda-Inseln, Britisch-Indien, Ceylon, Britisch-Neuguinea, China, Falkland, Island, Freundschaftsinseln, Kolumbien, Korea, Labrador, Liberia, Persien, Samos, Siam, Southern-Nigeria, West-Indian-Islands, Zanzibar.

Unser deutsches Staatsexamen genügt für Ägypten, Bahama-Inseln, Barbados, Bolivia, Griechenland, Hongkong, Marokko, Missouri, Montenegro, Neu-Südwales, Neuhampsire, Neu-Mexiko, Seychellen, Spanien, Tasmanien, Tunis, Wiskonsin.

Die andern Staaten verlangen mehr oder weniger komplizierte Examina in der Landessprache, bei denen der Erfolg vielleicht nicht einmal ausschließlich von den Fähigkeiten des Prüflings abhängt.

Bulgarien und Serbien schließen prinzipiell alle Ausländer von der ärztlichen Praxis aus; es dürfte aber nur wenige europäisch gebildete Ärzte in jene Länder ziehen. Buttersack (Berlin).

Der Aderlaß und die blutentziehenden Mittel bei Herzkrankheiten. Von E. Homberger. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, 1908. 8°. 19 S. Preis 60 Pfg. (Berl. Klinik, Heft 243.)

Homberger bespricht im Lichte der „neuen Kreislauftheorie", welche auf S. 845 Jahrgang 1908 der „Fortschritte" erörtert ist, die Wirkung des den Blutdruck herabsetzenden Aderlasses, ohne freilich zu einem abschließenden Urteil zu gelangen. „Man muß erst genau die Kräfte kennen, die bei der Blutbewegung beteiligt sind, um zu einem Verständnis über Aderlaß und die blutentziehenden und sog. ableitenden Mittel zu kommen" sagt er u. a. in den „zusammenfassenden" Schlußworten. Die therapeutische Bedeutung der Bier'schen Stauung wird öfters hervorgehoben. Jedenfalls tut der Verfasser gut daran, auf den Aderlaß als gelegentliches wertvolles Heilmittel wieder einmal aufmerksam zu machen. H. Vierordt (Tübingen).

Lehrbuch der Hebammenkunst. Von Bernhard Sigismund Schultze. Verlag von W. Engelmann, Leipzig, 1908. 14. verb. Aufl. Geh. 7 Mk.

Sch.'s wohlbekanntes und weit verbreitetes Lehrbuch der Hebammenkunst ist in 14. Auflage erschienen. Gegenüber der vorhergehenden Auflage, welche mannigfache Verbesserungen und neu aufgenommene Kapitel enthielt, sind in der neusten Auflage, abgesehen von einigen neuen, z. T. dem Bumm'schen Grundriß entnommenen Abbildungen keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen worden. Eine besondere Empfehlung des Buches erübrigt sich. R. Klien (Leipzig).

Zeitschrift für gynäkologische Urologie. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Stoeckel. Verlag von Joh. Ambrosius Barth in Leipzig.

Die Urologie ist für den modernen Gynäkologen unentbehrlich. Es ist aber auch für die Urologie die Mitarbeit des Gynäkologen notwendig. Tatsächlich wird auch auf diesem Gebiete viel und mit Erfolg gearbeitet. Leider waren aber bisher die diesbezüglichen Arbeiten in allen möglichen Zeitschriften zerstreut, so daß es selbst für den Spezialisten nicht leicht war, sich stets auf dem Laufenden zu erhalten. Es entspricht daher geradezu einem Bedürfnis, daß ein Zentralorgan für die urologische Tätigkeit des Gynäkologen geschaffen worden ist. Die Namen des Herausgebers sowohl wie des Verlegers bürgen für gediegenen Inhalt. Die Arbeiten des ersten Heftes sind bereits in diesen Blättern besprochen. Die neue Zeitschrift erscheint in zwanglosen Bänden zu je 6 Heften. Preis pro Band 10 Mark. Außer Originalarbeiten werden auch Sammelreferate geboten werden.

R. Klien (Leipzig).

Was ist Hysterie? Eine nosologische Betrachtung von Dr. Armin Steyerthal. Verlag Carl Marhold, Halle a/S. Preis 1,80 M.

In diesem von großer Belesenheit und sehr kritischem Denken zeugenden Buche geht der Verfasser gegen den Begriff Hysterie als selbständige Krankheit vor. Er sieht in derselben lediglich einen Komplex von Erschöpfungssymptomen und weist, was man im allgemeinen mit Hysterie bezeichnet, teils der angeborenen Entartung und dem Schwachsinn, teils der erworbenen Nervenerschöpfung zu.

Sehr lesenswert ist der zu Beginn der Schrift gegebene historische Überblick, in dem sich der Verfasser sowohl mit den alten Meistern von Hippokrates an auseinandersetzt, wie auch die jetzt geltenden Anschauungen von Charcot und Möbius kritisch beleuchtet. Er berührt dann auch das Gebiet der zu so großer Bedeutung gelangten traumatischen Nervenleiden und verlangt ein Aufgeben der seiner Ansicht nach künstlichen Dreiteilung der Erschöpfungsneurose in Neurasthenie, Hysterie und Hystero-Neurasthenie.

Auch die hysterischen Stigmata sind nach Steyerthal's Ausführungen, wie er im einzelnen darlegt, nichts weiter als Erschöpfungssymptome. Das gleiche gilt für den hysterischen Paroxysmus. Die angehäuften Unlustgefühle im Seelenleben eines Menschen werden zu Spannkräften, die schließlich bei einem gewissen Erschöpfungzustande jede Hemmung durchbrechen und sich dann in furibunder Expansion Luft machen. Auf weitere Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, jeder der Interesse für das so vielgestaltige Krankheitsbild der Hysterie hat, wird mit großem Nutzen das kleine Werk von Steyerthal lesen, wenn er ihm vielleicht auch nicht in allem beipflichten kann. R.

Zur Psychologie und Therapie neurotischer Symptome. Von Arthur Muthmann. Eine Studie auf Grund der Neurosenlehre Freud's. Halle a/S., Carl Marhold, 1907.

Die guten therapeutischen Erfolge, welche der Verf. bei Hysterischen mit der psychoanalytischen Methode Freud's erzielt hat, veranlassen ihn, seine Erfahrungen zu veröffentlichen. Er gibt zunächst eine Darstellung der Freud'schen Auffassung von den großen Neurosen und belegt alsdann seine Erfolge durch drei nach dem Verfahren geheilte Fälle.

Freud's Lehre von der Hysterie ist heute wohl bereits über die Spezialkreise der Neurologen und Psychiater hinausgedrungen: sie braucht daher hier nur mit einigen Worten angedeutet zu werden. Freud betrachtet — das ist das Wesentlichste seiner Auffassung — die großen Neurosen lediglich unter dem Gesichtswinkel der Sexualität. „Bei normaler Vita sexualis ist eine Neurose unmöglich." In keinem Falle von Hysterie wird ein sexuelles Trauma vermißt. Wird die peinliche Erinnerung an das Erlebnis nicht genügend abgestoßen — abreagiert — so versinkt sie im Bewußtsein und wirkt dort — unbewußt — gewissermaßen als lästiger Fremdkörper. Die im Verborgenen wühlenden Reize dokumentieren sich nach außen als hysterische Beschwerden. Die Hysterischen leiden also an Reminiszenzen. Gelingt es — mit oder ohne Hypnose — die versunkenen Erinnerungen in das Wachbewußtsein zurückzuführen, so können sie jetzt noch nachträglich abreagiert werden und die Kranke ist geheilt.

Um diese Ansicht zu stützen und die Brauchbarkeit der Methode zu erweisen, hätten kaum unglücklichere Fälle ausgewählt werden können, als die drei großen Psychoanalysen, welche M. in seinem Buche mitteilt. Auch hier zeigt sich wieder so recht deutlich in welch heilloser Verwirrung sich unsere Anschauungen über die Hysterie befinden. Wir kämpfen scheinbar wider eine fest nach allen Seiten hin umgrenzte Krankheit und suchen nach Mitteln, sie zu heilen, sehen wir aber näher zu, so versteht jeder unter dem Begriffe Hysterie etwas anderes. Vor allem sind die Ansichten der Neurologen himmelweit von denen der Psychiater verschieden, sobald das Thema Hysterie zur Debatte steht.

Von den bei M. analysierten Fällen verdient keiner die Diagnose Hysterie. Der erste Fall (die Kranke G.) ist ein typisches Beispiel von Schwachsinn mit ausgeprägten Degenerationszeichen. Der Verf. gibt das auch selbst zu, aber er glaubt, daß es sich um „rein funktionellen Schwachsinn" handle (p. 68). Die Kranke D. gehört in das Gebiet der akuten Psychosen. Sie ist erst 19 Jahre, es handelt sich eventl. um eine Dementia praecox. Die Pat. wird auch bald rückfällig. Wenn sie sich sieben Monate später „recht wohl fühlt" (p. 89), so beweist das gar nichts. — Die Kranke F. endlich leidet an Anfällen, die man vielleicht als hysterische bezeichnen könnte, aber die sexuellen Erlebnisse sind doch bei ihr ganz frisch, sie geben offenbar den direkten Anlaß zu der bei ihr ausbrechenden Erschöpfung. Von einem Versinken der Reminiszenzen im Bewußtsein kann man doch nicht reden.

Eine Heilung durch die sog. kathartische Methode Freud's ist in keinem dieser drei Fälle erfolgt. Soll jene Therapie auch nur die geringste Bedeutung erlangen, so müssen ganz andere Erfolge auf den Plan gebracht werden. Steyerthal-Kleinen.

Grundzüge einer sexuellen Pädagogik in der häuslichen Erziehung. Von Dr. med. J. Marcuse. München, Gmelin. 1908. 45 Seiten. 75 Pfg.

Verf. bespricht die sexuelle Pädagogik, sowohl nach der intellektuellen wie nach der ethischen Seite. In letzterer Hinsicht ist besonders für Erziehung des Gemüts und für Schulung des Willens Sorge zu tragen. Das wird erreicht durch gutes Vorbild, Vermeiden pikanter Gespräche und Lektüre, Sorge für Regelmäßigkeit der Lebensweise, Abhärtung, Selbstbeherrschung bei unangenehmen Eindrücken und Gemütsbewegungen, weiterhin durch Erziehung zur Arbeit als Lebensinhalt, als Faktor sittlicher Kraft und Erweckerin des Pflichtgefühls. Sie kann auch zunächst in Form von Spiel und Sport (Jugend- und Volksspielen), sodann als Handfertigkeitsunterricht usw. herangezogen werden.

Sehr wichtig ist auch eine rationelle, mäßige Ernährung, Einschränkung der Fleischkost, der Leckereien und vor allem Vermeidung des Alkohols.

Auf diese Weise erhält das Kind wirksame Waffen gegen frühreife ungesunde Triebe.

Aber damit allein ist es nicht getan.

Mit der enorm gesteigerten naturwissenschaftlichen Erkenntnis ist auch ein unaufhaltsamer Drang nach Aufklärung auf dem Gebiete des menschlichen Geschlechtslebens erwachsen, und außerdem drängen die sozialen, im Schoße der Gesellschaft immer unheimlicher wuchernden Vergiftungserscheinungen der Onanie, der Prostitution, der Geschlechtskrankheiten usw. mit ihren unsagbar traurigen Folgen für Individuum und Generation immer energischer zum Handeln. Bei der Alternative zwischen Vergiftung der Kinderseele durch unberufene unheilvolle Berater und Schutz derselben durch eine, wenn auch nicht leichte Aufklärungsarbeit kann die Wahl nicht schwer fallen.

Da nun auf diesem Gebiet nur Klarheit und Unbefangenheit zu richtiger Unterweisung und Erziehung führen können, so will Verf. zunächst die Eltern belehren „über die natürlichen Vorgänge auf Erden, über die im Pflanzen- und Tierreich sich abspielenden gleichgearteten und das Verständnis für die menschliche Fortpflanzung anbahnenden Prozesse," damit sie, hiervon ausgehend, die Heranwachsenden immer in Anknüpfung an Erlebnisse und Beobachtungen unterweisen, ihnen, von Stufe zu Stufe fortschreitend, zwar stets Wahrheit, aber nur ganz allmählich und vorsichtig ihrem Alter entsprechend die ganze Wahrheit geben können. Esch.

Breitenstein's Repetitorien Nr. 1. Repetitorium der speziellen Pathologie und Therapie. I. Teil, Innere Krankheiten. Neu bearbeitet von Ludwig Amberg. 7. Aufl. Leipzig 1908, Joh. Ambrosius Barth. 8°. 153 S. Preis 2 Mk.

Repetitorien wie diese erscheinen dem Ref. nicht unzweckmäßig, selbst nützlich in den Händen des Vorgeschritteneren, dem hoffentlich beim Durchlesen dieser zusammengepreßten Pathologie noch anderes zwischen den Zeilen auftaucht. Weniger ist ein solches Repetitorium dem Adepten zu empfehlen, der sich aus begreiflicher Furcht vor manchen allzu groß gediehenen Lehrbüchern vielleicht abmüht, gerade diese Zusammenstellung des Mindestmaßes des Wissens sich einzuprägen. Das wichtigste der Pathologie, wie es etwa ein billig denkender Examinator voraussetzen wird, da und dort sogar noch etwas darüber hinaus, ist allerdings im Büchlein dem allgemeinen Eindruck nach enthalten. So ist beispielsweise auch die Plaut-Vincent'sche Angina erwähnt, eine diagnostische Tabelle der Darmstenosen (pag. 121), auf Seite 108 genauere Diätvorschrift bei blutenden Magengeschwür gegeben, wie denn überhaupt einzelne therapeutische Abschnitte Lob verdienen. Von absichtlichen oder unabsichtlichen Druckfehlern seien erwähnt: Epiphisen, Dennatol (statt Dermatol), Leukart, Placques, Ocaena, Pulvis Doweri (statt Doveri), Bacillus enteritis (statt enteritidis); auch sachliche Unrichtigkeiten fehlen nicht: Taenia saginata wird viel länger als bloß 3—4 m; R. Koch ist nicht unter die „Entdecker" des Typhusbazillus zu zählen (p. 21) u. a.

H. Vierordt (Tübingen).

Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde mit Einschluß der Mundkrankheiten. Von Dr. Gustav Preisweck, Lektor an der Universität Basel. Lehmann's medizin. Handatlanten, Band XXX. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 50 vielfarbigen Tafeln und 141 Textabbildungen. München, J. F. Lehmanns's Verlag, 1908. 398 Seiten. Preis 14 Mk.

Außer der Veränderung des Inhaltes, Beschneidung oder Ergänzung mancher Kapitel, ist der Bilderschmuck in dieser 2. Auflage erheblich vermehrt. Dafür ist jetzt der konservierende und operative Teil weggelassen, der später einen eigenen Band fassen soll.

Der Inhalt umfaßt zunächst eine kurze geschichtliche Einleitung, dann die diesbezügliche Anatomie, Histologie und Physiologie, die Bakteriologie, dic Mundkrankheiten, die Geschwülste der Mundhöhle und der harten Zahnsubstanzen, die ins einschlägige Gebiet fallenden Frakturen und Luxationen, das Empyem der Highmorshöhle und die Trigeminusneuralgie. Es folgen dann die erworbenen und angeborenen Spaltbildungen des Gesichts, die Zahn- und Kieferanomalien, die angeborenen und erworbenen Defekte der harten Zahnsubstanzen, die Zonen der Karies und die Prophylaxe, endlich die Erkrankungen der Pulpa und der Wurzelhaut.

Die Ausstattung der Lehmann'schen Atlanten ist bekannt.

v. Schnizer-Danzig.

Erste ärztliche Hilfe. Leitfaden für Ärzte. Unter Mitwirkung und Förderung klinischer Herrn Vorstände herausgegeben von Dr. Heinrich Charas, Chefarzt und Leiter der Wiener freiw. Rettungsgesellschaft. Mit 15 Abbildungen im Texte. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler. 1909. Gr.-8⁰. 345 Seiten. 5 M. (6 Kr.)

Ein Kompendium, das bei seiner kurzen präzisen Form dem praktischen Arzte, insbesondere auch auf dem Lande, eine rasche Orientierung über alles Wissenswerte, alle notwendigen Maßnahmen in der Hilfe ermöglicht, das von dem außerordentlich wichtigen Grundsatze ausgeht, daß der erste Verband und der erste Transport oft das Schicksal des Verletzten entscheiden.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrats Prof. Dr. v. Eiselsberg, von den Assistenten bearbeitet, gingen hervor: Wunden und deren Behandlung, inkarzerierte Hernien und Herniotomie, über Verletzungen des Kopfes, Thorax und Abdomen, Verletzungen der Muskeln, Sehnen und Nerven, Verletzungen der Knochen und Gelenke. Sehr klar und faßlich ist besonders der Abschnitt über Herniotomie. Dann folgt aus der Klinik des Hofrats Prof. Dr. Hochenegg: Erste Hilfe bei Verletzungen und Erkrankungen der Harnorgane, Blutung, Blutstillung, Blutungen aus Körperhöhlen, drohender Verblutungstod. Hier zeichnet sich besonders das über die Handhabung des Katheters Gesagte durch Deutlichkeit aus, ebenso das Kapitel über Harninfiltration. Daran schließt sich von weil. Hofrat Prof. Dr. L. v. Schrötter: Die erste Hilfe bei inneren Erkrankungen, in die folgenden Abschnitte zerfallend: plötzliche Erkrankungen, Krämpfe, Magendarmsymptome, Schmerzen, Blutungen und Vergiftungen, in denen Diagnostik und Therapie in hervorragend klarer Weise behandelt sind.

Weiterhin folgen die erste Hilfe in der Gynäkologie und Geburtshilfe und bei Verletzungen des Auges, dann von Hofrat Prof. Chiari: Verletzungen, Fremdkörper, Blutungen und Stenosen der Nase, des Mundes, Kehlkopfes, der Luft- und Speiseröhre. Hofrat Prof. Dr. A. Politzer verfaßte die Verletzungen des Gehörorganes. Dann kommen: Erste ärztliche Hilfe bei Psychosen, worin der oft sehr schwierige erste Transport ins Irrenhaus eingehend und mit guten Ratschlägen behandelt ist, der Krankentransport, dic ärztliche Hilfe bei Katastrophen und die Krankenpflege im Hause.

Die Übersichtlichkeit wird durch fettgedruckte Zusammenfassungen am Rande ganz besonders erhöht. Das Werkchen verdient weite Verbreitung.

v. Schnizer-Danzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 3. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 30. Jan.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über die Seroreaktion auf Syphilis nach Wassermann.[1])

Von Privatdozent Dr. **M. Löhlein.**

Wenn auch die theoretischen Grundlagen der Wassermann'schen Reaktion noch rätselhaft sind, wenn auch selbst ihre klinische Spezifität meines Erachtens noch nicht über jeden Zweifel erhaben ist, — unter allen Umständen haben wir in dem neuen Verfahren einen höchst bedeutsamen Fortschritt der Medizin zu sehen. Ich erfülle deshalb gern den Wunsch der Redaktion, einen kurzen Bericht über Wesen, Technik und Zuverlässigkeit der Probe zu geben.

Wassermann hat die neue Methode in konsequentem Aufbau auf den besonders durch Ehrlich und seine Schüler einerseits, Bordet andererseits begründeten Anschauungen über den Mechanismus der spezifischen Hämolyse entwickelt. Die wichtigsten Tatsachen, deren Kenntnis unerläßlich ist, mögen im folgenden kurz erörtert werden; ich vermeide dabei alle theoretischen Streitfragen und verwende die Ehrlich-sche Nomenklatur.

Das Serum eines mit Hammelblutkörperchen vorbehandelten Kaninchens gewinnt spezifisch hämolytische Eigenschaften für Hammelblut; durch kurze Erhitzung auf 55^0 verliert es diese hämolytische Fähigkeit, gewinnt sie aber sofort wieder, wenn man ihm eine kleine Menge unerhitzten „komplettierenden" Meerschweinchenserums zusetzt, die an sich die Hammelblutkörperchen nicht aufzulösen vermag. [Der Eintritt der Hämolyse ist im Reagensglase sehr leicht zu beobachten: eine blutkörperchenhaltige Flüssigkeit ist trübe rötlich gefärbt (deckfarben); wird durch den hämolytischen Prozeß das Hämoglobin in Freiheit gesetzt, so wird die Flüssigkeit durchsichtig (lackfarben).]

Die Hämolyse kommt nach Ehrlich's Auffassung zustande durch das Zusammenwirken der in großer Menge im spezifischen Kaninchenserum enthaltenen „Ambozeptoren" für Hammelblutkörperchen und des in frischem Serum (eines Meerschweinchens) enthaltenen „Komplements", welches letztere für sich allein ebensowenig zur Tötung der Erythrozyten befähigt ist, wie das inaktive spezifische Serum. Bei der Gesetzmäßigkeit des Ablaufs dieser Reaktion ist die für unsere Erörterung grundlegende Tatsache leicht abzuleiten, daß Hammelblutkörperchen

[1]) In Anlehnung an einen Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft in Leipzig, Sitzung vom 27. Oktober 1908.

zusammen mit inaktivem, für sie spezifisch hämolytischem Kaninchenserum ein Reagens auf Komplementgehalt einer zugesetzten Flüssigkeit bilden können, das nach dem Vorgange von Moreschi als hämolytisches System bezeichnet wird.

Die Ausnutzung dieses Reagens erfolgte zuerst durch Bordet und Gengou bei Versuchen, die sich mit theoretisch wichtigen Problemen der Immunitätslehre beschäftigten, von denen wir hier absehen können. Bordet und Gengou zeigten, daß, wenn man beispielsweise Pestbakterien und spezifisches Antipestserum mit frischem komplementhaltigem Serum vermengte, diese Mischung, an einem hämolytischen System geprüft, kein freies Komplement erkennen ließ, indem die Erscheinung der Hämolyse eben nicht eintrat. War statt des spezifischen Pestserums ein inaktives Normalserum in die Reaktion eingeführt, so trat dagegen nach Zusatz eines hämolytischen Systems Hämolyse ein, es zeigte sich damit also, daß freies Komplement im Gemisch vorhanden war. Daraus ergab sich nun, daß auf einem kleinen Umwege die Feststellung des Vorhandenseins bezw. Nichtvorhandenseins von freiem Komplement in einem Gemisch, das Pestbakterien und inaktives Serum enthielt, die Entscheidung darüber ermöglichte, ob dieses inaktive Serum spezifisches Antipestserum gewesen war oder nicht. Umgekehrt konnte die Methode, wenn man von einem bekannten Antipestserum ausging und eine Bakterienaufschwemmung zweifelhafter Natur zusetzte, dazu dienen, diese gegebenenfalls als Pestbakterien zu erkennen; denn nur die Kombination Pestbakterien und Antipestserum bringt das Komplement zum Verschwinden, „hemmt die Hämolyse". Mit anderen Worten: die Reaktion auf freies Komplement zeigte sich für gewisse Fälle brauchbar, um Antikörper nachzuweisen, wenn man das zugehörige „Antigen" in Händen hatte, und umgekehrt, um ein „Antigen" zu bestimmen, wenn man über dazu passende Antikörper verfügte.

Daß dieses „Komplementbindungsverfahren" weiter von Gengou zum Nachweis minimaler Mengen gelöster tierischer Eiweißstoffe verwandt wurde, daß es zur forensischen Unterscheidung von Menschen- und Tierblut, neuerdings (Bruck) sogar zur Unterscheidung des Blutes verschiedener Menschenrassen ausgebildet worden ist, sei nur im Vorbeigehen erwähnt.

Wassermann hat mit seinen Schülern ausgedehnte Versuche angestellt, die zunächst darauf abzielten, die Methode für diagnostische Zwecke bei Infektionskrankheiten insofern zu erweitern, als er an Stelle der Bakterienaufschwemmungen wässerige Extrakte aus Reinkulturen anwandte. Er folgerte dann weiter: es ist anzunehmen, daß in syphilitisch erkrankten Organen das krankmachende Agens in einem wasserlöslichen oder einem diesem sehr nahe kommenden Zustande vorhanden ist. Man kann also — bei dem Fehlen von Reinkulturen des Syphiliserregers — wässerige Organextrakte syphilitisch erkrankter Tiere oder Menschen als Antigen zu verwenden suchen, um mit Hilfe der Komplementbindungsmethode nach Syphilis-Antikörpern im Serum syphilitisch Infizierter zu suchen. In der Tat erhielt er, zunächst bei Affen, die syphilitisch infiziert bezw. mit syphilitischem Material vorbehandelt waren, mit Hilfe der Komplementbindungsmethode positive Reaktionen, die das Vorhandensein von Syphilis-Antikörpern im Serum der Tiere zu beweisen schienen. Detre berichtet dann alsbald als erster, daß er analoge Resultate auch bei syphilitischen Menschen er-

halten habe. Wassermann und seine Mitarbeiter konnten bald über ein größeres Material berichten. Bei dem großen praktischen und theoretischen Interesse, das die Reaktion weckte, beschäftigte man sich allerorten damit, und heute liegt bereits eine Fülle von Mitteilungen der verschiedensten Autoren vor, die zum weit überwiegenden Teil wenigstens darin übereinstimmen, daß sie die Brauchbarkeit der Methode anerkennen.

Auf dem diesjährigen Kongresse für Innere Medizin in Wien berichtete Wassermann (Wiener klin. Wochenschr. 1908, Nr. 21) bereits über 1987 untersuchte syphilitische Sera und 1100 nicht syphilitische, welch letztere sämtlich negative Serorreaktion ergeben hatten. Er trat auf Grund dieses großen Materials mit aller Bestimmtheit für die klinische Spezifität der Reaktion ein.

Hinsichtlich der theoretischen Deutung mußte er seinen ursprünglichen Standpunkt modifizieren. Eine ganze Reihe von Tatsachen waren inzwischen bekannt geworden, die mit der Annahme schwer vereinbar waren, daß es sich bei der Seroreaktion in letzter Linie um eine Bindung von Syphilisantigen mit einen spezifischen Antikörper handle.

Bruck und Stern hatten bereits konstatiert, daß man den Gehalt eines Affenserums an „Antikörpern", die bei Komplementbindungsreaktion nachweisbar werden, durch fortgesetzte Vorbehandlung mit syphilitschem Material nicht in nennenswertem Maße steigern könne, was man doch hätte erwarten sollen, wenn es sich um Immunsubstanzen handelte. Wichtiger als diese immerhin verschiedener Deutung zugängliche Feststellung war die von Weil und Braun, Levaditi, Landsteiner u. a. zuerst sicher gestellte Tatsache, daß man den syphilitischen Organextrakt durch solchen aus normalem Gewebe ersetzen könne, denn bei dieser Modifikation des Verfahrens war Syphilisantigen ja überhaupt nicht in Reaktion.

Wassermann, Porgers und Meier und ungefähr gleichzeitig Landsteiner, Müller und Poetzl brachten dann weiter die wichtige Feststellung, daß das „antigene Prinzip" alkohollöslich sei, und Wassermann gab demgemäß auf dem Wiener Kongreß für die Ausführung der Reaktion die Vorschrift, man solle als Antigen alkoholischen Extrakt aus den Organen heredo-syphilitischer Föten verwenden.

Die Feststellung der Alkohollöslichkeit des „antigenen Prinzips" der Organextrakte führte zu zahlreichen Untersuchungen über die Verwendbarkeit lipoider Substanzen bekannter Konstitution an Stelle der Organextrakte (Fleischmann: Lezithin, Cholestearin; Levaditi und Yamanouchi: glykocholsaures und taurocholsaures Natrium). Sachs und Altmann empfehlen als durchaus zuverlässiges Antigen oleinsaures Natron.

Der Vollständigkeit halber sei kurz erwähnt, daß einige Versuche vorliegen, die anscheinend ja recht komplizierte Wassermannsche Methode in verschiedener Weise zu modifizieren bezw. zu vereinfachen.

Die eine Modifikation stammt von Bauer und beruht wesentlich darauf, daß das menschliche Serum Ambozeptoren für Hammelerythrozyten enthält, deren Wirkung im Serum des Syphilitikers teilweise durch gewisse Hemmungskörper verdeckt wird. Bauer bestimmt nun genau diejenige Menge von Extrakt, die, einem Serum zugesetzt, das Zustandekommen der Hämolyse hindert. Syphilitikersera lassen die Hämolyse schon bei Zusatz von sehr viel geringeren Extraktmengen

nicht zustande kommen. Diese Modifikation vermeidet, wie man sieht, im wesentlichen den Zusatz spezifischen Kaninchenserums. Ob sie eine Erleichterung des Wassermann'schen Verfahrens bedeutet, vermag ich nicht zu entscheiden, da ich besonders in letzter Zeit mit Leichenseris gearbeitet habe, für die die Bauer'sche Modifikation nicht anwendbar ist, weil sie zur Voraussetzung hat, daß das Blut im nüchternen Zustande den Individuen entnommen wird.

Die andere Modifikation stammt von Tschernugobow, nach dessen Angaben man Komplementablenkung auch konstatieren kann, wenn man frisches Blut eines Syphilitikers mit dem Extrakt einer syphilitischen Leber reagieren läßt und dann für die roten Blutkörperchen des Menschen hämolytisches inaktives Serum zusetzt: Die menschliche Blutprobe enthält das nötige Komplement, um die eigenen roten Blutkörperchen mit Hilfe dieses zugesetzten hämolytischen Ambozeptors aufzulösen, und in der Tat soll bei der eben angegebenen Versuchsanordnung mit Kontrollblutproben gesunder Individuen Hämolyse eintreten. Stammt die Blutprobe von einem Syphilitiker, so bleibt die Hämolyse aus, weil Syphilisantigen, mit dem zugehörigen Antikörper zusammentreffend, das Komplement an sich reißt.

Nachprüfungen der Tschernugobow'schen Angaben liegen bisher meines Wissens nicht vor; sollte sich das Verfahren bewähren, so dürfte der Hinweis gerechtfertigt sein, daß es im Prinzip durchaus nicht neu ist, sondern ausschließlich auf den gleichen Überlegungen wie die ursprüngliche Wassermann'sche Reaktion basiert.

Die Technik der Seroreaktion ist mehrfach, u. a. von Fleischmann und von Täge (Münch. Med. Wochenschr. 1908, Nr. 33) eingehend beschrieben worden.[2]) Ich bin der Ansicht, daß die neue Methode nur von geübten Arbeitern in sehr gut ausgestatteten Instituten angewandt werden soll, nicht sowohl wegen der Schwierigkeit ihrer Ausführung, die man nach der Beschreibung wohl meist überschätzt, als vielmehr wegen der Beschaffung der nötigen Reagentien.

Man bedarf zur Ausführung der Reaktion:

1. eines hämolytischen Systems; Blutkörperchen vom Hammel, die mindestens zweimal mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschen und mit der Zentrifuge wieder ausgeschleudert worden sind, werden in 5%iger Aufschwemmung in der erforderlichen Menge mit einem gleichen Quantum verdünnten spezifischen Kaninchenserums versetzt. Der Verdünnungsgrad dieses letzteren richtet sich nach dem jedesmal zu bestimmenden Titer des Serums. Das spezifische Serum wird durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Hammelerythrozyten gewonnen.

2. Frischen Meerschweinchenserums als Komplement, in der Regel in der Verdünnung 1 : 10 verwendet.

3. Serum des Patienten und Kontrollsera. Die Blutentnahme erfolgt am besten durch Venaepunktion; 5 ccm Blut genügen vollkommen. (Neuerdings hat Weidanz darauf hingewiesen, daß man auch mit sehr viel kleineren Mengen die Reaktion anstellen kann.) Es scheint auch für das ursprüngliche Wassermann'sche Verfahren empfehlenswert zu sein, das Blut den Patienten möglichst in nüchternem Zustande zu entnehmen, jedenfalls nicht nach sehr fettreichen Mahlzeiten.

4. Bedarf man eines brauchbaren Antigens.

---

[2]) Eine eingehende Erörterung der Technik gibt G. Meier. (Vgl. Bauer u. Meier, Wiener klin. Wochenschr., Nr. 51, 1908.)

In der Beschaffung dieses Reagens liegt m. E. vorläufig noch die größte Schwierigkeit. Dem praktischen Arzt kann die Wassermann'sche Methode sicherlich erst dann in die Hand gegeben werden, wenn diese Schwierigkeit vollkommen beseitigt ist.

Ich selbst habe als Antigen ausschließlich alkoholische Extrakte aus Lebern zweifellos syphilitischer Neugeborener benutzt, indem ich mich streng an die Wassermann'sche Empfehlung (auf dem Kongreß für innere Medizin in Wien) hielt. Diese Extrakte zeigten sich in sehr verschiedenem Grade brauchbar, teilweise vollkommen unbrauchbar.

Ich verwende neuerdings zu jeder Reaktion mehrere Extrakte gleichzeitig, um so den Wert meiner Antigene ständig zu kontrollieren. Trotzdem kann ich gerade wegen dieser wechselnden Brauchbarkeit der Extrakte zu dem Gefühl vollständiger Sicherheit bei der Anwendung der Reaktion vorläufig nicht kommen. Die Güte eines Extraktes kann man ja nur empirisch feststellen, indem man nämlich prüft, ob es in der geeigneten Verdünnung ausschließlich mit Syphilitikerseris positiv reagiert; mit diesen aber in einem möglichst großen Prozentsatz (soweit wenigstens bestimmte Stadien der Krankheit in Frage kommen). Es leuchtet ein, daß eine solche Auswertung von Antigenen ein reiches Material an syphilitischen und normalen Seris zur Voraussetzung hat. Diese Tatsache fällt um so mehr ins Gewicht, als von Seeligmann und Klopstock, Rolly u. a. und auch von mir beobachtet worden ist, daß ursprünglich „gute" Extrakte von einem bestimmten Zeitpunkte an „schlecht" wurden, d. h. positive Wassermann'sche Reaktion mit nicht syphilitischen Seris gaben; — selbstverständlich bei genauer Beobachtung aller Vorschriften, besonders hinsichtlich der Kontrollen.

Auf diese Schwierigkeit muß jeder, der die Reaktion selbständig anstellen will, hingewiesen werden.

Meine eigenen Untersuchungen erstrecken sich auf etwas über 250 Sera, die teils von Privatpatienten des Herrn Professor Riecke stammten, teils von dem Leichenmaterial des pathologischen Instituts; einige diagnostisch besonders wichtige Fälle wurden mir von verschiedenen hiesigen Ärzten zur Verfügung gestellt.

Was zunächst die intra vitam entnommenen Sera anlangt, so ergab sich im wesentlichen ein für die klinische Spezifität der Reaktion sprechendes Resultat. In einer ganzen Anzahl von dunklen Fällen wurde der positive Ausfall der Reaktion für die Behandlung entscheidend, und in mehreren davon bestätigte der weitere klinische Verlauf den Ausfall der Serumprobe. Herr Professor Riecke wird über einzelne dieser an anderer Stelle berichten.

Die Prozentzahl der positiven Reaktionen bei notorischen Syphilitikern schien bei unseren Untersuchungen zunächst auffällig gering, verglichen mit den Resultaten anderer. Dies erklärt sich wohl aber einfach aus unserem Material: es handelt sich fast ausschließlich um Privatpatienten, die energisch antisyphilitisch behandelt waren, bei den „latent-syphilitischen" überwiegend um Individuen, die eine „systematische" Behandlung durchgemacht hatten.

Im einzelnen sind die Resultate in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

	Gesamtzahl der untersuchten Fälle:	Positiv reagierten:	Negativ reagierten:
Syphilis I	6	4	2
Syphilis II (florida)[3]	26	17	9
Syphilis II (latens)	28	11	17
Syphilis III (florida)	9	6	3
Syphilis III (latens)	27	2	25
Metasyphilis (12 Paralytiker, 2 Tabiker)	14	12	2
Kongenitale Syphilis	5	2	3[4])
Fälle zur Diagnose	13	3	10
Kontrolfälle	8	1	7

Der positiv reagierende Kontrollfall machte mich besonders stutzig, weil die Reaktion mit einem Extrakt untersucht war, das mir Herr Dr. G. Meier zur Verfügung gestellt hatte, und das sich bis dahin durchaus bewährt hatte. Erwähnen muß ich noch, daß ich einige scheinbar positive Reaktionen bei nicht syphilitischen Individuen, die auf Verwendung unbrauchbarer Extrakte zurückzuführen waren, in die Statistik nicht eingestellt habe.

Das bis Mitte Dezember 1908 von mir untersuchte Material von Leichenseris umfaßt 101 Fälle.

Durch den anatomischen Befund war Syphilis mehr oder weniger sicher anzunehmen in . . . . 10 Fällen

Positiv reagierten davon . . . . 6 „

(4 Fälle von Aortitis, davon einer mit Orchitis fibrosa kombiniert, 1 Fall von Hepatitis gummosa, 1 Fall von Paralyse.)

Negativ reagierten davon . . . . 4 „

(1 Gumma cerebri, 1 Taboparalyse, 2 Fälle von narbigen Residuen von Syphilis des weichen Gaumens.)

Als Kontrollfälle dienten 91 Fälle verschiedenster Art, darunter:

reagierten	positiv	negativ
A. von 31 Fällen von Tuberkulose verschied. Lokalisation	3	28
B. von 16 Fällen von Karzinom und Sarkom	1	15
C. von 20 Fällen akuter Infektionskrankheiten verschied. Art	1[5])	20
D. von 26 Fällen ganz verschiedener Todesursachen	0	26

In den 4 positiv reagierenden Kontroll-Fällen war anatomisch kein objektiver Anhaltspunkt für eine überstandene syphilitische Infektion zu finden.

Wie sind diese positiven Resultate zu erklären?

---

[3]) Überwiegend Fälle, die in energischer Behandlung standen, zum Teil solche, die schon zahlreiche Kuren durchgemacht hatten.

[4]) 2 davon anamnestisch unklar.

[5]) In dem Falle der Gruppe C handelt es sich um ein 12jähriges Kind, das an paradiphtherischen Lähmungen gestorben war. Congenitale Lues schien ausgeschlossen.

Durch freundliche Vermittelung von Herrn Dr. Sievers erfuhr ich aber nachträglich, daß an dem Kinde in seinem vierten Lebensjahre ein Sittlichkeitsverbrechen begangen war. Im Anschluß daran erkrankte es venerisch, möglicherweise syphilitisch.

Die Verwendung „schlechter" Extrakte glaube ich ausschließen zu können, nachdem die ganz überwiegende Mehrzahl der als Kontrollen zu betrachtenden „Normalsera" ja negativ reagiert hatten. Es kämen dann nur zwei Möglichkeiten in Betracht: Entweder wurde durch die Wassermann'sche Reaktion eine weder klinisch noch pathologisch-anatomisch bemerkbare Lues-Infektion nachgewiesen — diese Möglichkeit kann man in den vorliegenden Fällen nicht mit absoluter Sicherheit ausschließen — oder aber die klinische Spezifität der Reaktion erleidet, wenn auch selten, Ausnahmen. Ich muß gestehen, daß mir vorläufig die letztere Annahme die wahrscheinlichere zu sein scheint.[6])

Daß bei der tropischen Framboesie in einigen Fällen (E. Hoffmann und Blumenthal, Bruck) und ebenso bei Lepra (n. A. G. Meier) positive Wassermann'sche Seroreaktion festgestellt worden ist, kann deren diagnostischem Wert keinen Eintrag tun. Bedenklicher erschien die von Much und Eichelberg aufgestellte Behauptung, daß ein großer Prozentsatz von Scharlachkranken die gleiche Reaktion zeigten. Dieser Behauptung wurde auf das entschiedenste von Höhne, G. Meier, Boas und Hauge, Jochmann und Toepfer widersprochen; Fränkel und Much vertraten die Ansicht neuerdings aber doch wieder, auch Halberstädter, Müller und Reiche fanden in einigen Fällen von Scharlach positive Wassermann'sche Reaktion. Ich selbst verfüge nicht über Beobachtungen an Scharlachseris.[7]) Ich glaube aber in dieser Frage das entscheidende Gewicht auf die Resultate von Meier u. a. legen zu müssen, wonach sicher brauchbare Antigene mit Scharlachseris nicht reagieren, andererseits scheint mir noch nicht widerlegt, daß heterogene Sera in seltenen Fällen bei Anwendung aller Kautelen eine „positive Syphilisreaktion" vortäuschen können. Dieses Bedenken wird, wie ich wiederhole, erst dann beseitigt werden, wenn für den heikelsten Punkt des Wassermann'schen Verfahrens, die „Gewinnung des Antigens", eine Vorschrift gegeben werden wird, die es jedem gewissenhaften, mit den nötigen Vorkenntnissen ausgestatteten Untersucher ermöglicht, Resultate zu erhalten, die mit denen aller anderen Untersucher unbedingt verglichen werden können. Vorläufig wird man sich in diagnostisch wichtigen Fällen, für die die Reaktion ja ganz vorwiegend in Betracht kommt, durch Verwendung mehrerer Extrakte und durch zahlreiche Kontrollen gewiß vor Irrtümern schon nahezu sicher schützen können. Bei der Wichtigkeit der Entscheidung, um die es sich oft handelt, bedarf man aber des Gefühls absoluter Sicherheit.

Mit einigen Worten möchte ich noch auf die Folgerungen eingehen, die man aus dem Ausfall der Seroreaktion ziehen darf.

---

[6]) Auch Bauer und Meier fanden unter 381 Seris nach Ausschluß aller auf Lues zurückgehenden Fälle doch zwei positiv reagierende Sera von Individuen, bei denen für Lues kein Anhaltspunkt vorlag. In dem einen Falle bestand Taubstummheit (hereditäre Lues?)

[7]) Eine nach Abschluß dieses Artikels erschienene Mitteilung von Bruck und Cohn, die nochmals die Frage der Wassermann'schen Reaktion bei Scharlach behandelt, liefert die beste Stütze für meine Ansicht. B. und C. erhielten bei Verwendung von 8 verschiedenen, als brauchbar für die Seroreaktion befundenen Extrakten mehrfach positive Reaktionen mit Scharlachseris, aber stets nur bald mit dem einen, bald mit dem anderen Extrakt, niemals mit mehreren. — Daß ich bereits seit Monaten regelmäßig mehrere Extrakte gleichzeitig zu den Reaktionen verwende, habe ich erwähnt.

Ein positives Resultat berechtigt mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit zur Annahme, daß das untersuchte Individuum einmal syphilitisch infiziert gewesen ist, ein negatives Resultat läßt nicht einen gegenteiligen Schluß zu. Damit ist ganz außerordentlich viel für die Syphilis-Diagnostik gewonnen, und mittelbar auch für die Therapie der Krankheit. Man braucht nur an die zahlreichen Fälle spätluetischer Erkrankung zu denken, in denen die Anamnese versagt, sichere klinische Anhaltspunkte für die syphilitische Natur des Leidens ebenfalls fehlen.

Manche Autoren, wie z. B. der um die klinische Verwertung der Reaktion sehr verdiente Citron, gehen so weit, den Ausfall der Reaktion geradezu als maßgebend für das therapeutische Verhalten des Arztes anzusehen. Dieser Anschauung ist m. E. mit vollem Recht von anderer Seite (z. B. von Fischer, Riecke u. a.) widersprochen worden.

Zum Schlusse möchte ich ganz kurz auf die Verwertbarkeit der Serumprobe für pathologisch-diagnostische Zwecke eingehen, für die besonders Fränkel und Much, ferner Pick und Proskauer u. a. eingetreten sind. Wenn das Serum jedes einmal syphilitisch infiziert gewesenen Individuums die Wassermann'sche Reaktion gäbe, so hätten wir ein höchst wertvolles Mittel in der Hand, um einerseits exakte Zahlen für die Verbreitung der Syphilis zu gewinnen, und um andererseits — unter Beobachtung der gebotenen Vorsicht — Anhaltspunkte für die Ätologie einzelner noch umstrittener Befunde (Hodenschwielen, narbige Strikturen des Rektum u. a. m.) zu finden. Diese Voraussetzung trifft ja aber, wie wir sahen, nicht zu. Selbst Veränderungen, die der pathologische Anatom mit Sicherheit als Residuen syphilitischer Prozesse erkennt, können sich bei Leichen finden, deren Serum die Wassermann'sche Reaktion nicht gibt. Man konnte das ja schon nach dem bisher vorliegenden klinischen Beobachtungsmaterial mit Bestimmtheit vermuten, mir sind aber auch derartige Fälle wirklich begegnet; es handelt sich um zwei Fälle mit zweifellos syphilitischen Narben des weichen Gaumens, in denen die Serumprobe negativ ausfiel. So wenig man in diesen Fällen daran denken wird, die syphilitische Ätiologie der Veränderungen anzuzweifeln, so wenig wird man überhaupt aus negativen Resultaten der Probe in irgendwelchen anderen Fällen einen solchen Zweifel herleiten dürfen, wie das E. Fränkel betreffs der Orchitis fibrosa z. B. will. Eine solche Schlußfolgerung müßte sich zum mindesten auf eine sehr umfangreiche Statistik stützen, die aus großen Zahlen besten Falles Wahrscheinlichkeitsschlüsse zuließe.

Ueber die Indikation und Technik der Hetoltherapie.

Von Dr. med. **R. Weißmann**-Lindenfels (Odenwald).

Der Aufforderung der Redaktion dieser Zeitschrift, meine Erfahrungen über die Indikation und Technik der Hetolbehandlung zu schildern, komme ich gern nach. Glaube ich doch, darin einen Beweis dafür erblicken zu dürfen, daß die Hetoltherapie immer mehr die Aufmerksamkeit der Ärzte auf sich lenkt, daß sie nicht, wie Klemperer meinte, als Methode von irgendwelchem Werte endgültig gestrichen sei. Ich spreche ausdrücklich von einer Methode der Tuberkulosebehandlung durch Hetol und nicht vom Hetol als einem Mittel; denn

das dürfte doch nachgerade jedem denkenden Arzte klar geworden sein, daß wir bei den mancherlei Aufgaben, welche die Behandlung von Krankheiten an uns stellt, niemals von einem Mittel Erfolge erwarten dürfen, sondern nur von einer Methode, von der Art und Weise, wie wir ein Mittel anwenden, wie wir für seine Wirksamkeit die möglichst günstigsten Bedingungen schaffen, wie wir seine Wirksamkeit erhöhen, wie wir den Körper befähigen, in gewünschter Weise auf ein bestimmtes Mittel zu reagieren.

Man sucht immer nach Spezificis, obwohl man durch eine einfache Überlegung zu dem Schlusse kommen müßte, daß es Spezifika im landläufigen Sinne überhaupt nicht geben kann, da doch unser menschlicher Organismus kein Reagenzglas ist. Man wird immer nur Mittel finden, welche die Heilbestrebungen des Körpers unterstützen, welche imstande sind, die Schutzmittel des Körpers zu kräftigen und zu vermehren.

Bandelier, neben Petruschky und Röpke einer der eifrigsten Anhänger des Tuberkulins, hat auf der Versammlung der Tuberkulose-Ärzte im Jahre 1907 über „spezifische" Tuberkulosebehandlung gesprochen und dabei das Hetol als spezifisches Mittel abgelehnt. Kein Mensch hat je behauptet, daß das Hetol ein Spezifikum sei; Landerer selbst sagt in seiner Monographie von 1892, S. 96: „Die Zimmtsäure ist selbstverständlich kein Spezifikum gegen Tuberkulose." In einseitiger Kurzsichtigkeit und aus Mangel an biologischem Denken hat man der Hetolbehandlung einen Vorwurf daraus gemacht, daß sie nicht auf hygienisch-diätetische Maßnahmen verzichtet. Ja, glaubt man denn, man könne mit Hetol oder sonst einem Mittel Erfolge bei Tuberkulose erzielen, wenn man den Patienten hungern läßt, ihm Licht und Luft vorenthält und jede Hautpflege außer acht läßt?

In Nr. 31 des Jahrgangs 1908 dieser Zeitschrift referiert Sobotta über meine Arbeit „Die Hetolbehandlung bei Tuberkulose", erschienen in der Berliner Klinik XX, Nr. 240, 1908. Dem Referenten erscheint es zweifelhaft, ob meine Erfolge dem Hetol allein zuzuschreiben sind, da außer dem Hetol noch die Freiluftliegekur mit bestimmten diätetischen Vorschriften angewendet sei; abgesehen von den in einzelnen Fällen noch gebrauchten Meffertschen Packungen und dem Prävalidin Kochs. Der Referent meint dann weiter, ein sicheres Urteil über die Hetolwirkung wäre wohl nur zu erlangen, wenn man an einem recht großen und möglichst gleichmäßigem Krankenmateriale die Behandlung abwechselnd mit und ohne Hetol vornähme, d. h. also, wenn die nicht mit Hetol behandelten Patienten sterben, die mit Hetol behandelten aber geheilt werden, so ist die Wirksamkeit der Behandlung mit Hetol erwiesen, und die ersteren Patienten könnten noch am Leben sein, wenn sie mit Hetol behandelt worden wären. Wer seine Patienten nur als „Material" betrachtet, mag solche Versuche machen. Ich bin dazu nicht bereit; ich bin von dem Wert des Hetols so überzeugt, daß ich es vor meinem Gewissen nicht verantworten mag, die Methode bei einem dafür geeigneten Kranken nicht anzuwenden. Überzeugend für den, der sich nicht überzeugen lassen will, sind auch solche Beweisversuche nicht, wie denn überhaupt in der Heilkunst keine Beweise mit mathematisch sicherer Schlüssigkeit geführt werden können.

Ich habe mit meinem gesunden Menschenverstand auf Grund jahrelanger Beobachtung die Überzeugung gewonnen, daß die Tuberkulose mit Hetol, wenn dieses verständig angewendet wird, in sehr vielen

Fällen wirksam behandelt werden kann. Diese Überzeugung kann durch theoretisierende Bedenken nicht erschüttert werden. Ich bin aber der erste, der die Landerersche Methode aufgibt, wenn eine bessere gefunden ist.

Die Behandlung mit den verschiedenen Tuberkulinen scheint jedenfalls nichts Besseres zu leisten, trotzdem die Tuberkuline sog. „Spezifika" sein sollen. Ich habe persönlich keinerlei Erfahrungen mit Tuberkulin, aber nach den neueren Arbeiten von Köhler, de la Camp, Schüle, Meißen und Schröder steht zum mindesten fest, daß die Anwendung dieses Mittels keineswegs gefahrlos ist, auch bei vorsichtigster Anwendung.

Nach Meißen[1]) ist das Tuberkulin kein erwiesenes Heilmittel der Tuberkulose. Unerläßlich sei bei seiner Anwendung eine genaue Überwachung, die nur in Anstalten und Krankenhäusern möglich ist. Der Autor meint, daß das Tuberkulin nur in ausgesuchten Fällen angewendet werden dürfte, und zwar müsse sich das Verfahren stützen auf die zweifellos vorhandene hyperämisierende anregende Wirkung auf die tuberkulösen Herde. Die immunisierende Wirkung sei noch sehr strittig und bei der Behandlung außer Rechnung zu lassen. — Nun, wer die Wirkung des Hetols kennt, weiß, daß auch dieses Mittel eine hyperämisierende, zur Vernarbung anregende Wirkung besitzt. Das Hetol ist jedenfalls, wenn man nicht ganz grobe Fehler in der Dosierung macht, völlig unschädlich und bedarf keineswegs einer so eingehenden Überwachung seiner Anwendung wie das Tuberkulin. Der Wirkungskreis ist ein viel größerer als der des Tuberkulins; es ermöglicht eine ambulante Behandlung, die beim Tuberkulin wohl ausgeschlossen ist.

Man soll die Tuberkulose schon behandeln, wenn man ihr Vorhandensein nur ahnt. Ich unterziehe daher sog. Prophylaktiker sehr gern einer Hetolbehandlung. Es handelt sich da um Individuen, die hereditär belastet sind, die einen schmalen Brustkorb und schwach entwickelte Atmungsmuskulatur aufweisen, bei denen sich ohne ersichtlichen Grund gelegentlich Temperatursteigerungen über 37,2° C zeigen und die oft eine Einengung der Krönigschen Schallfelder zeigen. Appetitmangel oder doch wechselnder Appetit, Müdigkeit führen diese Kranken zum Arzt. Eisenmittel pflegen ohne nachhaltigen Erfolg zu sein. Da handelt es sich denn oft um eine verkappte oder doch nur durch eine Tuberkulinprobe diagnostizierbare Tuberkulose. Oft sichert die Anwendung des Hetols die Diagnose, wenn nämlich unter Anwendung des Hetols die subjektiven Symptome sich bald bessern. Diese Fälle sind außerordentlich dankbar, und ich empfehle in allen Fällen hartnäckiger Chlorose, wenn eine Magendarmatonie als Ursache ausgeschlossen ist, eine Hetolbehandlung einzuleiten. Der Erfolg ist oft überraschend. Namentlich für Anfänger in der Hetolbehandlung eignen sich solche Fälle. Man fängt bei diesen Fällen mit der Dosis von 1 mg an und steigt je nach Alter, Geschlecht und Kräftezustand auf 10—15—20 mg.

Ein ähnlich dankbares und für den Anfänger geeignetes Objekt für die Hetolbehandlung bilden leichte fieberfreie Fälle von Lungentuberkulose ohne wesentliche Zerstörung, also Fälle, bei denen es sich um die Erkrankung nur eines Lappens handelt, meist der Spitze,

[1]) Meißen, Tuberkulinproben u. Tuberkulinkuren, Zeitschrift für Tuberkulose, Bd. 13, Heft 3.

die sich durch leichte Dämpfung, abgeschwächtes rauhes Atmen und trockene oder kleinblasige, feuchte, vereinzelte Rasselgeräusche dokumentiert. Die Temperatur soll nicht oder doch nur mal gelegentlich über 38^0 C steigen. Die Dosierung ist die gleiche wie bei den Prophylaktikern und bei den larvierten Tuberkulosen. Man beginnt ebenfalls mit 1 mg, injiziert jeden zweiten Tag, dabei jedesmal um 0,5 bis 1 mg je nach der Individualität des Falles steigend. Unbedingt notwendig ist es, die Temperatur genau zu beobachten, also eine Temperaturkurve anzulegen. Eine Temperatursteigerung darf nach der Hetolinjektion nicht eintreten. Tritt eine solche ein, so war die Dosis für das betr. Individuum und das gerade vorliegende Stadium der Erkrankung zu hoch. Man muß dann mit der Dosis wieder zurückgehen und langsamer steigen. Die Durchschnittsdosis, über welche man im allgemeinen nicht hinausgehen soll, ist bei Männern 15—20 mg, bei Frauen und Mädchen 10—15 mg. Als dritte Kategorie von Tuberkulosen, die ebenso wie die beiden schon angeführten, sich für ambulante Behandlung eignet, sind die Fälle von fieberfreier Kehlkopftuberkulose mit geringer Beteiligung der Lunge. Bei gutem Allgemeinbefinden vertragen die Kehlkopftuberkulosen eine Steigerung der Dosis bis zum Durchschnitt von 20—25 mg. Von einer lokalen Behandlung des Kehlkopfs habe ich in solch leichten Fällen ganz abgesehen, habe dagegen möglichste Schonung des Kehlkopfs angeraten.

Es ist selbstverständlich, wie ich schon oben erwähnte, daß man sich auch bei diesen leichten Fällen von Tuberkulose, wie es die drei erwähnten Kategorien sind, nicht auf die intravenösen Hetolinjektionen allein beschränkt.

Nur in ganz leichten Fällen wird man davon Abstand nehmen können, die Berufstätigkeit unterbrechen zu lassen und auch nur dann, wenn in dieser Berufstätigkeit kein wesentlich schädigendes Moment liegt. In anderen Fällen genügt es oft, wenn man die Berufstätigkeit nur auf einige Wochen aussetzen läßt. Jedenfalls muß in allen Fällen darauf gesehen werden, daß in der ersten Zeit der Behandlung stärkere Anstrengungen, überhaupt alles, was den Blutdruck zu erhöhen geeignet ist, vermieden werden. Da die Hetolinjektionen schon an und für sich eine stärkere seröse Durchströmung der erkrankten Teile hervorrufen, eine Durchströmung, die durch vorsichtige Dosierung im Zaume gehalten werden muß, so könnte bei Erhöhung des Blutdruckes diese Durchströmung doch so stark werden, daß es in Folge Verschleppung tuberkelbazillenhaltigen Materials zu Metastasen, zur Miliartuberkulose kommt.

Erst wenn das Stadium der Umwallung eingetreten ist, wenn durch den schützenden bindegewebigen Wall eine Verschleppung infektiösen Materials unmöglich gemacht wird, darf man zu höheren Dosen greifen und darf man auch dem Patienten eher leichtere Anstrengungen gestatten. Dieser Zeitpunkt tritt in leichten Fällen etwa um die fünfte bis sechste Woche ein.

Es liegt auf der Hand, daß das Hetol seine heilende Wirkung desto besser entfalten kann, je besser die Ernährung des Kranken ist, je besser sein Appetit ist. Ich betrachte es daher als die vornehmste Aufgabe des Arztes, bei der Behandlung der Tuberkulose seine ganze Aufmerksamkeit der Funktion der Verdauungsorgane zuzuwenden. Man sorge also vor allen Dingen dafür, daß das Gebiß des Kranken funktionsfähig ist.

Eine große Zahl meiner Lungenkranken litt an Magendarmatonie. Ich will an dieser Stelle die Frage, ob nicht die Magendarmatonie, die Enteroptose ein prädisponierendes Moment bildet für die Erkrankung an Tuberkulose, unerörtet lassen. Auffällig ist jedenfalls, daß der Habitus phthisicus und der Habitus enteroptoticus so sehr einander ähneln. Sicher ist, daß die Magendarmatonie und ihre Symptome oft das Bild der Tuberkulose beherrschen und daß wir in der Bekämpfung der Tuberkulose einen großen Schritt weiter kommen, wenn wir in geeigneter Weise gegen die Atonia gastrica vorgehen. Ich empfehle da meinen Stützverband „Simplex" und später eine gute Leibbinde. Die Diät sei gemischte Kost mit viel Sahne, Butter, grünem Gemüse und Obst. Um den atonischen Magen nicht unnütz zu belasten, schränke ich die flüssige Kostform möglichst ein und lasse die Speisen in fester oder Breiform genießen. Ganz besonders ist auf regelmäßigen Stuhlgang zu achten.

So gelingt es meist bald, den Kräftezustand und den Appetit, sowie Hämoglobingehalt des Blutes zu heben. Wo es nötig erscheint, gebe ich noch roborirende Mittel wie Fukol und Eisen, letzteres gern in der Form der Nukleogentabletten. Auch Malztropon, Malzextrakt und Odda MR haben mir gute Dienste geleistet.

Vor allem lasse ich gute reine Luft in reichem Maße genießen. Wöchentlich wird ein warmes Bad verordnet und täglich lasse ich lauwarme bis kühle Abreibungen der Brust resp. des ganzen Körpers machen. Selbstverständlich muß man im Winter bei diesen Wasseranwendungen die nötige Vorsicht walten lassen, wie denn überhaupt vorsichtig jede Erkältung zu vermeiden ist. Man sorge daher auch für gutes Schuhwerk und geignete Kleidung, namentlich geeignete Unterkleidung. —

Eine besonders vorsichtige Behandlung erfordern diejenigen Fälle von Lungentuberkulose, die zu Blutungen neigen. Niemals beginne man mit den Hetolinjektionen unmittelbar nach einer nur einigermaßen nennenswerten Blutung. Man wartet am besten bis der Auswurf acht Tage völlig frei von blutiger Beimischung ist, mindestens aber vierzehn Tage. In Fällen dagegen, wo sich immer eine geringe unbedeutende Blutmenge im Auswurf findet, wäre es ein Fehler, lange mit Beginn der Hetolbehandlung zu warten. Man muß in diesen Fällen ebenso wie in denen, wo vor genügend langer Zeit eine größere Blutung stattgefunden hat, mit kleinsten Dosen, mit 0,5 mg, beginnen, man steige sehr langsam, stets nur von 0,5 mg und im Laufe einer Woche nicht um mehr als 1 mg und gehe längere Zeit, sechs bis acht Wochen, nicht über 5 mg hinaus. Tritt etwa eine neue Blutung ein, hat man, wie oben beschrieben, eine mindestens vierzehn Tage während Pause in den Hetolinjektionen eintreten zu lassen und dann mit der Dosierung wieder von vorn mit 0,5 mg zu beginnen.

Ähnlich verhalte man sich in Fällen, wo wir zwar eine nachweisbare Einschmelzung des Lungengewebes, Cavernen, haben, wo aber wesentliches Fieber nicht vorliegt, wo also die Temperatur sich um 38° hält, höchsten auf 38,2° steigt. Man kann diese Fälle noch einer ambulatorischen Behandlung unterziehen, hat aber gerade hier besonders auf Vermeidung aller den Blutdruck erhöhenden Schädlichkeiten zu achten, da in diesen Fällen die Gefahren, welche eine zu starke seröse Durchströmung der erkrankten Lungenteile mit sich bringt, entschieden größer sind.

Auch hier beginne man mit 0,5 mg, steige sehr langsam an, in sechs Wochen auf 5 mg und weiter langsam auf 10, höchstens 15 mg. In diesen Fällen wird man stets mit einer Behandlung von wenigstens sechs Monaten rechnen müssen.

Bei den bisher geschilderten Kategorien von Lungentuberkulose treten nicht selten pneumonische Attacken auf, die mit Fieber bis 39° und mehr einhergehen. Selbstredend gehören die Kranken dann ins Bett und man darf mit der Hetolbehandlung erst wieder beginnen, wenn die Temperatur völlig abgefallen ist, oder wenn sie sich einige Zeitlang ungefähr um 38° C herum gehalten hat.

Sind diese leichteren Fälle von Lungen- und Kehlkopftuberkulosen als geheilt oder gebessert entlassen, so rate ich dringend zu einer Nachkur, welche ich gern nach zwei bis sechs Monaten, je nach Lage des Falles und nach den äußeren Umständen eintreten lasse. —

(Schluß folgt.)

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

Das Thema der Entfettungskuren wird neuerlich in der deutschen medizinischen Fachpresse mehrfach diskutiert, namentlich ist die alte Karell'sche Kur wieder neu entdeckt worden. (F. Moritz, L. Roemheld, Felix Hirschfeld u. a.) Daher haben die Ansichten von Noorden's, die er in den ärztlichen Fortbildungskursen vorbrachte und deren Einleitung wir bereits in dem Wiener Brief in Nr. 22, 1908 der „Fortschr. d. Mediz." mitteilten, erhöhtes Interesse. Noorden unterscheidet Entfettungskuren ersten, zweiten und dritten Grades: Man kann bei Entfettungskuren bestimmte Skalen aufstellen. Wenn wir sagen, die Erhaltungskost für einen Mann von mittlerer Größe bei kleiner Arbeitsleistung sei 2500 Kalorien, so würde als der erste Grad der Entfettungsdiät der zu bezeichnen sein, bei dem wir den Nahrungsumsatz bis auf vier Fünftel dieser Erholungskost, also auf 2000 Kalorien herabsetzen, beim zweiten Grad auf drei Fünftel, beim dritten Grad zwischen drei Fünftel und zwei Fünftel, also zwischen 1500 und 1000 Kalorien. Beim ersten Grad der Entfettungsdiät genügt es, bestimmte Nahrungsmittel aus der Kost zu streichen, zum Beispiel sämtliche sichtbaren Fette, Sahne und dergleichen. Für gewöhnliche Hauskuren eignet sich dieser, wie der nächste Grad sehr gut. Bei diesem ist es auch notwendig, sämtliche Süßigkeiten und viele Kohlehydrate auszuscheiden, während keineswegs alle Amylazeen gestrichen werden müssen; Brot und Kartoffel kann man geben, daneben magere Fleischspeisen mit viel grünem Gemüse verschiedenster Art, Salate und Früchte, teils roh, teils mit sehr wenig Zucker eingekocht. Bei allen diesen Entfettungskuren kommt es darauf an, daß man dem Betreffenden eine Kost gibt, bei der er nicht hungert. Denn das macht die Patienten nervös, neurasthenisch. Viele Mißerfolge sind sicher darauf zurückzuführen. Man muß bei geringem Kalorienwert der Nahrung doch solche Stoffe reichlich einstellen, die ein großes Volumen haben, z. B. die Kartoffel. Diese ist kalorienarm, sie enthält nur 17—18 % Kohlehydrate, fast kein Eiweiß. 200—300 g Kartoffeln enthalten nur 34—51 g Kohlehydrate, was einem Werte von 40 Kalorien entspricht. Ein Teil der Kartoffeln geht sogar unresorbiert

ab. Desgleichen haben alle grünen Gemüse ein großes Volumen bei sehr geringem Nährwert; sie enthalten nur 10% Nährstoff, alles andere ist Wasser und unverdaubares Material. Dasselbe gilt für Obst, nur muß man die ganz süßen Sorten, wie Weintrauben, ausschalten. Ein Kilogramm Erdbeeren z. B. enthält 60 g Kohlehydrate = 200 Kalorien.

Ganz anders liegen die Dinge bei Entfettungskuren dritten Grades. Diese Kuren können nicht im häuslichen Betriebe durchgeführt werden, weil sie strenger Beaufsichtigung bedürfen. Man darf sich dabei nicht auf das Verbot bestimmter Nahrungsmittel beschränken, sondern muß nach Maß und Gewicht vorgehen, weil man sonst nichts erreicht. Die Einführung der Wage durch Banting-Harwey als Hilfsmittel ist geradezu eine epochale Leistung. Alle bekannt gewordenen Systeme der Entfettung, sowohl Banting-Harwey als auch Örtel, Ebstein, Hirschfeld bewegen sich innerhalb derselben Werte; man führt bei ihnen eine Nahrung zu, deren Kalorienwert sich zwischen 1000 und 1500 bewegt. Ob man in dem einzelnen Falle mehr die Kohlehydrate beschneidet und die Fette erlaubt oder umgekehrt, ist im Prinzip gleich und nur von der Individualität des Betreffenden abhängig. Unter allen Umständen muß man aber für einen verhältnismäßig hohen Eiweißgehalt der Kost sorgen, weil sonst auch das Körpereiweiß in Gefahr käme. Die Patienten sollen womöglich eiweißreicher aus der Kur hervorgehen. Die Kalorien, die man hergeben muß, um das Eiweiß zu sparen, beziehen wir aus dem größeren Depot der früheren Zeit. Ja, man soll mit der Zeit die Eiweißzufuhr steigern; daher fange man mit kleinen Eiweißmengen, etwa 120 g im Tage, an, und steigt im Laufe der Kur bis auf 160—180 g. Auf diese Weise geht kein Körpereiweiß verloren; die Patienten nehmen gierig diese Eiweißmengen zu sich. Ob man nach Ebstein die Kohlehydrate oder nach Banting-Harwey und Örtel die Fette bis zum äußersten beschränkt, ist weniger von Belang. Am besten ist aber das Fett in geringer Menge zu geben, weil unter den Kohlehydraten Nahrungsmittel mit großem Volumen sind, die infolgedessen mehr sättigen, als die fetthaltigen Speisen. Örtel legte großes Gewicht darauf, daß auch die Wasserzufuhr stark beschränkt werde. Schweninger modifizierte dies dahin, daß er beliebige Mengen von Wasser gestattete, aber nicht zugleich mit den festen Mahlzeiten. Wasserbeschränkung treibt die Verbrennungsprozesse in die Höhe, so daß mehr Fett verbrennt, als bei reichlicher Wasserzufuhr. Sehr viele Menschen und gerade die Fettleibigen schränken reflektorisch ihre Nahrung ein, wenn man ihnen verbietet viel Wasser zu trinken. Daher muß man Örtel glauben, daß er durch das bloße Verbot des Wassertrinkens große Entfettungen erreicht hatte. Durch Schwitz- und Lichtbäder wird kein wahrer Fettverlust erzielt; dabei geht Wasser, aber kein Fett verloren. Das Wasser kann man wegschwitzen, das Fett muß man wegarbeiten. Ebensowenig nützt das Reiten. Auch Massagen haben keinen Zweck, dabei wird nur die Verbrennungsenergie des Masseurs, nicht des Massierten gesteigert. Das Wandern, namentlich das Steigen greift da viel stärker ein. Die Schilddrüsenfütterung bewirkt, daß der Verbrennungsprozeß angeregt wird. Wenn jemand ohne Schilddrüsenzufuhr, per Kilogramm und Minute die Menge von 3 ccm Sauerstoff verbraucht, so steigt unter Zufuhr von Thyreoideasubstanz der Verbrauch auf 3,5—4 ccm. Darauf beruht der Einfluß der Thyreoidea auf die Fettleibigkeit. Sie hat

aber den großen Nachteil durch ihren Einfluß auf die Herztätigkeit. Manchmal trat auch auf Thyreoidea Glykosurie auf und nahm recht unangenehme Formen an. Eine reichliche Schilddrüsenfütterung scheint als agent provocateur für eine schlummernde Diabetes zu dienen. Dennoch gibt es Fälle, wo die Schilddrüsenfütterung angezeigt ist, weil bei ihnen die Fettleibigkeit eben die Folge einer geringeren Sekretion der Thyreoidea ist ohne daß es gerade zu einem Myxödem kommt. Bei hochgradig fettleibigen Kindern gibt N. durch Monate, ja durch Jahre kleine Mengen von 0,05 bis 0,1 Schilddrüsensubstanz.

Victor Urbantschitsch sprach in Beendigung seiner Antrittsrede[1]) bei der Übernahme der Klinik für Ohrenkrankheiten über den Einfluß der verschiedenen Ohrenerkrankungen auf das Gedächtnis und den Intellekt. Der chronische Mittelohrkatarrh nimmt nicht selten einen ungünstigen Einfluß auf das Gedächtnis und auf das Auffassungsvermögen; so werden Studenten in der Fortsetzung der Studien nicht unwesentlich durch diese Krankheit behindert. Die Vergeßlichkeit erstreckt sich zuweilen auf eine bestimmte Art des Gedächtnisses häufig auf das Zahlen- und Namensgedächtnis, selten auf das Lokalgedächtnis. Bei manchen Personen erlischt sehr rasch die Erinnerung an unmittelbar vorausgegangene Vorkommnisse. Bei einem Knaben mit beschränktem Auffassungsvermögen hob sich die Intelligenz in auffallender Weise, als viele Steinchen entfernt wurden, die jahrelang unbemerkt auf dem Trommelfell gelegen und einen Druck nach einwärts ausgeübt hatten. Bei einem Universitätsprofessor, der während seiner Vorlesungen plötzlich außerstande war, das passende Zeitwort in den Sätzen anzuwenden, und der in den folgenden Vorlesungen dieselbe Störung beobachtete und dadurch in große Aufregung geriet, fand sich in beiden Ohren Cerumen vor, das einen Druck auf das Trommelfell ausübte; unmittelbar nach Entfernung des Pfropfes schwand das frühere Gefühl der Eingenommenheit des Kopfes und der Professor konnte seine Vorlesungen anstandslos halten.

Psychische Störungen werden zuweilen durch Mittelohrentzündungen hervorgerufen und treten als Depressions- oder maniakalische Zustände auf. In mehreren Fällen von öfter rezidivierenden Mittelohreiterungen entstand regelmäßig beim Beginne der Entzündung eine heftige Aufregung, wobei sich die sonst sanftmütigen Personen an ihrer Umgebung aggressiv vergingen. Derartigen Beobachtungen kommt auch eine gerichtsärztliche Bedeutung zu. Hierher gehört der hypnotisierende Einfluß von Schallempfindungen, ferner die Fälle bei denen starke Töne Erregungszustände auslösen. Was den Einfluß der Gehörsempfindungen auf die Schrift betrifft, wäre die Verminderung des Tonus der Schreibmuskeln durch tiefe Töne und die Steigerung des Tonus durch hohe Töne anzuführen, wodurch sich auffällige Veränderungen der Schrift ergaben. Bekannt ist ferner das Zusammenfahren bei Geräuschen, ferner wurden infolge von Schalleinwirkungen Atmungskrämpfe, Konvulsionen und verschiedene Reflexkrämpfe beobachtet. Gehörserregungen vermögen weiterhin einen reflektorischen Einfluß auf das Gefäßsystem auszuüben, der sich in Veränderungen des Blutdruckes zeigt. Lauschen steigert regelmäßig den Blutdruck in auffälligem Grade. Das Gehörorgan steht ferner in wichtigen topographisch-anatomischen Beziehungen zu den Gefäßen, Nerven und

---

[1]) Siehe Wiener Brief, Fortschritte der Medizin, Nr. 26.

dem Zentralnervensystem. So kann durch den Übertritt einer Entzündung von der Paukenhöhle auf die Karotis, die an ihrer vorderen Wand anliegt, eine Arrosion mit zumeist tötlichem Ausgang entstehen.

Von den dem Schläfenbeine teils ein-, teils angelagerten Nerven kommen vor allem der Fazialis und der Trigeminus in Betracht. Der Fazialis steht im Bereiche seines horizontalen Verlaufes oft in Kontakt mit der Bekleidung der Paukenhöhle und ist bei Neugeborenen noch regelmäßig im hinteren Ansatz seines horizontalen Verlaufes in eine Knochenrinne eingebettet, die sich erst später zu einem Kanal abschließt. Infolge dieses Verhaltens kann der Fazialis, auch ohne Erkrankung des Knochens, bei einer Mittelohrentzündung, sei es von seiten des Exsudates einen Druck erfahren, sei es in die Entzündung mit einbezogen werden und dadurch eine teilweise oder vollständige Gesichtslähmung entstehen. Bezüglich des Trigeminus kommt unter anderen die Einbettung seines Stammganglions in die Felsenbeinpyramide in Betracht, wodurch eine Entzündung der Pyramide auf das Trigeminusganglion übertreten und dadurch die gefürchteten Trigeminusneuralgien hervorrufen kann.

Zwischen dem Labyrinth und dem Zentralnervensystem bestehen reichlich Gefäß- und Nervenverbindungen, so daß auch ohne Erkrankung des Knochens ein Übertritt der Entzündungen vom Ohre auf die Gehirnhäute und auf das Gehirn selbst möglich ist. Wie die Erfahrung lehrt, rührt ein großer Teil der Meningitiden und ferner die Mehrzahl der Gehirnabzesse von einer Entzündung des mittleren und inneren Ohres her.

Mit der zunehmenden Erkenntnis der Bedeutung der Ohrenentzündungen steigert sich bei uns das Bestreben, die Entzündungsherde chirurgisch anzugreifen. Das ganze Gebiet des Mittelohres ist dem chirurgischen Instrumente zugänglich gemacht und immer kühner dringt dieses in das erkrankte Labyrinth ein, um dem verhängnisvollen Weiterschreiten der Entzündung in die Schädelhöhle Einhalt zu tun. Und auch in Fällen, wo die Entzündung vom Ohr auf das Gehirn übergegriffen hat, hält die chirurgische Hand nicht inne, sondern verfolgt die Entzündung bis in die Tiefe des Gehirns. Nach Zaufal werden auch die fortschreitenden Venengerinsel der Mittelohrräume erschlossen und operativ entfernt.

Richard Chiari sprach in der „Gesellschaft der Ärzte" über den Einfluß der Narkotika auf die Autolyse und deren Erklärung. Bei chronischer Alkoholvergiftung finden sich häufig Veränderungen in der Leber, d. h. in dem Organe, in dem die eingreifendsten chemischen Vorgänge, wie der Abbau des Eiweißes, sich abspielen. Es liegt nun nahe, an einen Zusammenhang beider Erscheinungen zu denken. Diese Veränderungen wären dabei nicht als ein Resultat unmittelbarer chemischer Einwirkung des Alkohols, Chloroform, Äthers oder deren Zersetzungsprodukte auf das Protoplasma als solches aufzufassen; man könnte sich hingegen diese als Resultat der durch den Alkohol usw. gesteigerten oder abnorm geleiteten, an sich normalen Zersetzungsvorgänge denken. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden die Spaltungs- und Oxydationsvorgänge in den Zellen durch Fermente bewerkstelligt, welche beim Absterben des isolierten und erstickenden Organes den sogenannten autolytischen Zerfall in ihnen bewirken. Ch. hat nun die Einwirkung des Alkohols, Äthers, Chloroforms und ähn-

licher Körper auf den autolytischen Vorgang untersucht. Dies geschah in der Weise, daß Leberstückchen teils direkt, teils nach zweistündiger Behandlung mit den Dämpfen der verschiedenen flüchtigen Narkotika der Autolyse unter 1%iger Fluornatriumlösung bei Bruttemperatur unterworfen wurden. Fluornatriumlösung wurde deshalb genommen, um bakterielle Einflüsse sicher fernzuhalten. Um den Grad der Autolyse auszudrücken, wurde der durch Tannin nicht ausfällbare Stickstoff bestimmt und dieser dann zu dem Gesamtstickstoffe ins Verhältnis gesetzt. Der gewöhnliche Gang der Autolyse ist nun der, daß in den ersten zwei bis vier Stunden eine vollständige Latenzperiode besteht. Erst nach sechs Stunden beginnt eine Periode raschen Zerfalles. Anders verhält sich der zeitliche Verlauf der Autolyse nach Vorbehandlung der Stücke mit Dämpfen der verschiedenen Narkotika. Hier findet man schon nach drei Stunden eine deutliche Autolyse und nach sechs Stunden sind bei Einwirkung von Chloroform oder Äther Werte erreicht, die normal erst nach 24 Stunden zu beobachten sind. Diese erweisen sich als am kräftigsten wirksam, etwas weniger Petroläther, am wenigsten Alkohol in Dampfform. Nachdem Ch. als Erklärung sowohl die Beschleunigung des fermentativen Prozesses an und für sich als auch die durch die Narkotika hervorgerufene vermehrte Bildung der Fermente in den überlebenden Zellen verworfen hat, nimmt er an, daß in den Zellen oder Zellwänden Veränderungen vor sich gehen, die dem Ferment einen leichteren Zutritt zu dem spaltbaren Protoplasma gestatten, mit demselben Erfolge, den das mechanische Sprengen durch den Gefrierungsprozeß herbeiführt. Nun besitzen alle die aufgezählten Narkotika in mehr oder weniger hohem Grade die Fähigkeit, Lipoide zu lösen und es ist deshalb wahrscheinlich, daß die eindringenden Dämpfe die lipoiden Bestandteile der Zellen lösend beeinflussen. Dadurch wurde die Permeabilität des Protoplasma für die Fermente erhöht, ihre Bewegungsfreiheit gesteigert und so konnte sie ebenso wie in dem gefrorenen Organe früher ihr Zerstörungswerk beginnen, als unter normalen Verhältnissen.

Julius Schnitzler demonstrierte eine Pat., bei welcher er ein Projektil aus dem rechten Schläfelappen entfernt hat. Das junge Mädchen war $1^1/_2$ Jahr zuvor durch einen Revolverschuß, der die linke Schläfe traf, verletzt worden. Nach allmählicher Erholung traten vor einigen Monaten heftige Kopfschmerzen in der rechten Schläfegegend auf. Die Röntgenuntersuchung ergab ein Projektil im rechten Schläfelappen. Sch. legte nun, nachdem durch mehrere Röntgenaufnahmen unter Zuhilfenahme von am Schädel der Pat. befestigten Bleimarken und Bleidrähten der Sitz des Projektils genau bestimmt erschien, am 15. Mai d. J. den rechten Schläfelappen osteoplastisch bloß. Es gelang aber nicht das Projektil zu finden. Da verwendete Sch. ein Hilfsmittel, das er schon vor acht Jahren gelegentlich der Extraktion eines Projektils aus der rechten Kleinhirnhemisphäre mit Erfolg erprobt hatte. Er führte im unteren Wundwinkel, womöglich in der Richtung des Projektils einen Silberdraht ein, vernäht die Wunde, und nun wurden neuerliche Aufnahmen gemacht, die das Verhältnis des eingeführten Silberdrahtes zum Projektil wiedergaben. Am 21. Mai wurde der Hauptperiostknochenlappen wieder aufgeklappt und mit Benützung des eingeführten Drahtes neuerlich das Projektil gesucht. Aber auch diesmal gelang es nicht, ohne die Gefahr weitgehender Zerstörungen des Gehirns, das Projektil zu finden. Nun führte Sch. einen

Bogen von Silberdraht in den Schläfelappen ein, und die neuerliche Röntgenaufnahme zeigte das Projektil genau von dem Silberdrahte umfaßt. Bei der dritten Operation, 2. Mai, konnte endlich das Projektil entdeckt und entfernt werden. Der Lappen ist fest eingeheilt und die Patientin, die unmittelbar nach der Operation hemiparetische Erscheinungen aufwies, ist vollkommen beschwerdefrei und wieder hergestellt. Anschließend betont Sch., daß die Indikation zur Entfernung von Projektilen aus dem Gehirne selten gegeben sei. Bald nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen verwahrte sich v. Bergmann dagegen, daß man nunmehr etwa jedes radiologisch sichergestellte Projektil aus dem Schädelinnern zu entfernen suche. Die Kasuistik zeigt die Richtigkeit dieser Verwahrung. Sie berichtet von Fällen, in welchen die Projektile trotz der vorausgegangenen Lokalisation mit Röntgen bei der Operation nicht oder erst bei Wiederholung des Ereignisses gefunden werden konnte. Dazu kommt, daß manche Erscheinungen durch die Entfernung des Projektils nicht mehr gebessert werden können, so Lähmungen, Gedächtnisschwäche. Hier gaben die quälenden Kopfschmerzen die Indikation. In der Diskussion teilte v. Eiselsberg mit, daß er bei einem Pat., dessen Suizidversuch 15 Jahre zurückliegt, vor kurzem die Kugel entfernte. E. hat seinerzeit als Assistent Billroth's bei diesem Pat. einen Stirnabszeß operiert, der sich im Anschlusse an die Verletzung entwickelt hatte, ohne das Projektil zu entfernen. Inzwischen entwickelte sich bei dem Pat. eine rechtsseitige Optikusatrophie und es stellten sich unerträgliche Kopfschmerzen ein. Deshalb entschloß sich E. die Kugel, die innerhalb der Schädelkapsel an der Hirnbasis vor dem Chiasma nerv. opt. lag, mittels Aufklappung der Nase zu entfernen. Der Pat. ist geheilt und derzeit beschwerdefrei.

Ottokar Grüner berichtete in der „Gesellschaft für innere Medizin" über seine Versuche mit dem Antituberkuloseserum Marmorek, die mit Rücksicht auf die widersprechenden Resultate der einzelnen Untersucher — so fällen Hoffa, Ullmann, Glaessner, Monod, Pfeiffer, Wohlberg, Hymans, Schenker ein günstiges Urteil, Krokiewicz, Elsässer, Köhler, Bock, Preleitner, Hohmeier ein absprechendes — als auch durch die Anordnung ein Interesse verdienen. Er kommt zu folgendem Resultat: Weder bei Lungen- noch bei Knochentuberkulose im Kindesalter entfaltet das Serum Marmorek eine zuverlässige Heilwirkung. Es ist nicht imstande das Auftreten frischer Krankheitsherde, z. B. in vorher gesunden Gelenken und Knochen, sowie das Auftreten frischer skrofulöser Symptome (speziell Conj. phlyctaen.) zu verhindern. Bei tuberkulöser Meningitis vermag das Serum auch bei intraduraler Injektion und bei Anwendung hoher subkutaner Dosen (bis 100 ccm) Verlauf und tödlichen Ausgang der Krankheit nicht zu beeinflussen. Einen günstigen Einfluß auf den Allgemeinzustand oder einen prinzipiellen Unterschied in der subkutanen und rektalen Applikation konnte G. nicht konstatieren. Das Serum Marmorek ist in hundertfacher Menge nicht imstande, die Kutanreaktion auf Tuberkulin aufzuheben oder abzuschwächen, auch in hunderttausendfacher Menge mit Tuberkulin gemischt, vermag das Serum Marmorek nicht die Kutanreaktion abzuschwächen.

Im Brünner ärztlichen Verein machte C. Kraus Mitteilung über eine neue Art der Verfertigung von Pessaren in der Scheide. K. zieht dazu die Methode der — Zahntechnik heran. Wenn es möglich ist, daß ein Gebiß im Munde nach dem Gesetze der Adhäsion

haftet, so muß dies auch bei der Portio vagin. möglich sein, wenn wir einen Abdruck von ihr erhalten. K. hat nun zu diesem Zwecke Instrumente konstruiert und den Spiegel modifiziert, mit diesen erhält man das Positiv der Portio in Gips und verfertigt dann das Negativ aus vulkanisiertem Kautschuck. Das Negativ haftet dann durch Adhäsion an der Portio. Auf diese Weise ist das Problem des luftdichten Verschlusses vollkommen gelöst. Vor allem kommt dieses Verfahren bei der fakultativen Sterilität in Betracht, zumal die bisher gangbaren antikonzeptionellen Mittel keine Garantien in bezug auf ihre Verlässigkeit bieten. Doch bietet die Kraus'sche Methode noch weitere Ausblicke. Durch die Anbringung des Negativs an der Portio wird ein fester Punkt in der Scheide gewonnen, an dem Prothesen in verschiedener Form angebracht werden können, eventuell wird sich dieses Verfahren zu Zwecken der Bier'schen Stauung, endlich auch zu Lehrzwecken verwenden lassen.

Unhaltbare Zustände herrschen an der Wiener tierärztlichen Hochschule. Ein Generalstreik der Hörer für den Herbst ist in Sicht. Zum Sezieren dient ein alter Holztisch ohne Abflußapparat. In das Holz sickert das Blut der Tiere einfach ein. In einem alten Trog werden die toten Tiere mitunter auch ein halbes Jahr bis zur Mazeration aufbewahrt. Im Seziersaal ist weder eine Waschvorrichtung noch ein Waschbecken; bloß im benachbarten anatomischen Studierraum steht ein primitiver Militärtrog, in dem sich die Hörer mangels jeder anderen Desinfektionsvorrichtung mit Seife die Hände waschen. Knapp neben der Infektionsabteilung befinden sich Privathöfe, in denen Kinder spielen, bloß durch eine Holzplanke getrennt. Bakteriologische Präparate müssen im Seziersaal angefertigt werden, weil keine eigene Laboratorien vorhanden sind.

Die Ursachen dieser vorsintflutlichen Zuständen sind nicht österreichischer, sondern österreichisch-ungarischer Natur. Die tierärztliche Hochschule ist eine militärische und zwar gemeinsame Anstalt, das heißt, ihre finanzielle Bedeckung findet in dem Budget statt, das sowohl die österreichische als auch die ungarische Delegation bewilligen müssen. Nun ist das Widerstreben der Ungarn gegen die notwendigsten militärischen Forderungen des Gesamtstaates bekannt. Daher wird von den kulturellen Forderungen, die mit dem militärischen Budget in Verbindung stehen, alles Mögliche abgezwackt. Infolgedessen steht die Wiener tierärztliche Hochschule, die einst eine Musterschule war, heute auf dem Standpunkte, den sie vor fünfzig Jahren eingenommen hat. Im Jahre 1776 hat nämlich Kaiserin Maria Theresia eine Militärschule errichten lassen, an der Tierarzneikunde gelehrt wurde, zu der aber auch Zivilisten Zutritt hatten. Damals war also die Hochschule in Verbindung mit den Militärbehörden. Das dauerte bis zum Jahre 1812. In diesem Jahre wurde die Tierarzneischule der Studienhofkommission, also dem Unterrichtsministerium untergeordnet und blieb dort bis 1852. Dann wurde sie wieder der weisen Obsorge des Kriegsministeriums übergeben. Dabei ist es geblieben bis heute; das Eigentumsrecht an den einzelnen Gebäuden hat aber, auch heute, das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht, eben aus der Reform im Jahre 1812. Anstatt nun diesen veralteten Wust mit einem Schlage zum Alten zu werfen und eine neue, rein österreichische moderne Anstalt zu errichten, begnügen sich unsere verantwortlichen Kreise mit dem

bei Bürokraten so beliebten Spiele der Kompetenzeinwände. Im letzten Semester waren 150 Hörer inskribiert[2]).

Der Bericht der österreichischen Generalinspektoren für das Jahr 1907 betont, daß die allgemeine günstige Geschäftskonjunktur ihren Ausdruck in der Gründung zahlreicher, neuer Unternehmungen und in der Vornahme bedeutender Investitionen in bereits bestehenden Betrieben fand. Demgemäß war auch fast in allen Industriezweigen die Beschäftigung eine außerordentlich intensive, so daß sich den Arbeitern reichliche Arbeitsgelegenheit bot; auf einzelnen Gebieten machte sich sogar ein Arbeitermangel recht unangenehm fühlbar; so konnten im Königgrätzer Aufsichtsbezirke 20% aller Webstühle nicht besetzt werden. Mit dem Nachlassen der industriellen Hochflut bereitete sich ein allmählicher Ausgleich zwischen Arbeitsangebot und Nachfrage vor. Die intensive Rückwanderung der Arbeiter aus Amerika ist ohne nennenswerte Rückwirkung auf den inländischen Arbeitsmarkt geblieben. Die von den Arbeitern erzielten Lohnerhöhungen, die sich im großen und ganzen zwischen 10% und 30% bewegen, sind im wesentlichen durch die fortschreitende Verteuerung der wichtigsten Konsumgegenstände absorbiert worden. Im Berichtsjahre gelangten 760 (gegen 802 im Vorjahre) Streiks und 36 (153) Aussperrungen zur Kenntnis der Inspektorate. Es zeigt sich somit ein bedeutender Rückgang der Arbeitskonflikte; insbesondere die Zahl der Aussperrungen hat gegenüber dem Vorjahre einen sehr bedeutenden Rückgang erfahren.

Das Handelsministerium hat im Vereine mit dem Ministerium des Innern besondere Vorschriften für den gewerbsmäßigen Betrieb von Steinbrüchen, Lehm-, Sand- und Schottergruben erlassen, die auch Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter enthalten: Die Arbeitsplätze auf der Bruchsohle und auf den Terrassen sind so anzulegen und einzurichten, daß die dort beschäftigten Arbeiter gegen abrollendes Material geschützt sind. Transportwege und Geleise sind in angemessener Entfernung von den Rändern der Böschungen anzulegen. — Ferner wurde eine Verordnung zum Schutze der Arbeiter in Zelluloidfabriken erlassen.

---

80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Sammelbericht von **Dr. F. Reuter,** Kalk-Köln.

(Fortsetzung und Schluß.)

In der Gesamtsitzung der beiden Hauptgruppen am Donnerstag vormittag im alten ehrwürdigen Gürzenichsaale sprach für die naturwissenschaftliche Hauptgruppe Prof. Dr. Wiener (Leipzig) über „Farbenphotographie und verwandte naturwissenschaftliche Fragen", während für die medizinische Hauptgruppe Prof. Dr. Doflein (München) über „die krankheitserregenden Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medizin und Kolonialpolitik" sich verbreitete. Nach einem Überblick über die zahlreichen durch Trypanosomen verursachten Seuchen und einer Darstellung des Baues dieser bekanntlich zu den Geißelinfusorien zu rechnenden Protozoen, erläuterte der Vortragende die verschiedenen Übertragungs-

---

[2]) Anmerkung bei der Korrektur: Der angedrohte Streik hatte den gewünschten Erfolg; die Verwirklichung der zeitgemäßen Forderungen ist auf dem Wege.

möglichkeiten, die direkte Übertragung bei der Begattung und die indirekte durch Vermittlung von blutsaugenden Insekten (oder anderen Wirbellosen). Seine Beobachtungen über Umzüchtbarkeit der Trypanosomen, die durch künstliche Kultur zu Organismen werden, die vollkommen mit den harmlosen Darmflagellaten, wie sie besonders bei Insekten vorkommen, übereinstimmen, führen ihn zu der Annahme, daß dieselben im Blute der Wirbeltiere erst durch Anpassung zu Blutschmarotzern geworden sind (oder noch werden und damit neue Seuchen veranlassen können) und daß sie im Gegensatz zu den Malariaparasiten im Überträger (also dem blutsaugenden Insekt, z. B. der Tsetsefliege) wenigstens regelmäßig keine geschlechtliche Entwicklung durchmachen. Redner bespricht noch die Abwehrmaßregeln, besonders die von Koch vorgeschlagenen Maßnahmen gegen die Schlafkrankheit.

In der Sitzung der medizinischen Hauptgruppe am Nachmittag desselben Tages (in der Aula der Akademie für praktische Medizin in den Neubauten des großen städtischen Krankenhauses der Lindenburg) sprachen zwei ausländische Gelehrte und zwar zunächst Prof. Dr. Wright (London): „Über Vaccine-Therapie und die Kontrolle der Behandlung mittels des opsoninischen Indexes." Nach einer kurzen Besprechung der Schutzvorrichtungen des Organismus, der Leukozyten einerseits und der antibakteriellen Substanzen des Blutes andererseits und einer Erwähnung der spontanen und induzierten Phagozytose erklärt Redner die zur Messung der immunisatorischen Wirkung vorgeschlagenen Methoden für nicht verläßlich. Die Ergebnisse stehen oft in direktem Gegensatz zum klinischen Verhalten. Demgegenüber zeigt der Vortragende die Vorteile, die die Benutzung des opsonischen Index zur Beurteilung der immunisatorischen Maßnahmen bietet. Der opsonische Index weist bei allen Immunisierungsprozessen Veränderungen auf, welche einen äußerst genauen Maßstab der Immunisierungsreaktion geben. Es bestehen bestimmte Beziehungen zwischen dem Steigen und Fallen des opsonischen Index und den Besserungen und Verschlimmerungen im Zustande des Patienten. Allerdings dürfe man nicht unbillige Forderungen an die Opsonintheorie stellen. An einer großen Reihe von Kurven führt der Vortragende den Parallelismus zwischen opsonischem Index und den Schwankungen im Befinden des Patienten vor und hofft, daß eine vorurteilsfreie Nachprüfung seiner Ergebnisse die Richtigkeit seiner Theorie bestätigen werde.

Es folgt ein Vortrag von Professor Dr. W. Einthoven-Leyden über das Elektrokardiogramm. Das in unserm Körper klopfende Herz entwickelt bei jeder Zusammenziehung einen elektrischen Strom, der nach allen Teilen unseres Organismus, z. B. nach unsern Händen und Füßen hingeleitet wird. Man braucht nur ein geeignetes elektrisches Meßinstrument mit den beiden Händen oder mit einer Hand und einem Fuße einer Person zu verbinden, um bei jedem Schlag ihres Herzens einen Ausschlag des Instrumentes zu beobachten. Registriert man die Ausschläge des Meßinstrumentes, so bekommt man den Aktionsstrom des Herzens in der Form einer Kurve, die Elektrokardiogramm genannt wird. In dieser Kurve unterscheidet man eine Spitze der Vorkammer- und vier Spitzen der Kammerkontraktion. Aus der Form, der Größe und den zeitlichen Verhältnissen dieser Spitzen kann man viele Einzelheiten erkennen über die Weise, wie das Herz seine Aufgabe vollbringt. Dies wird vom Vortragenden durch eine Anzahl

an die Wand projizierter Diapositivbilder näher erläutert. Das Elektrokardiogramm des Hundes, obgleich in der Form nicht ganz mit dem des Menschen übereinstimmend, weist doch keine prinzipiellen Unterschiede mit diesem auf. Es ist namentlich geeignet, verschiedene Fragen zu beleuchten, deren Lösung bis jetzt mittels der bekannten mechanischen Untersuchungsmethode Schwierigkeiten dargeboten hat. So zeigt die Kurve des Aktionsstromes des Herzens unzweideutig, daß durch Reizung des zehnten Gehirnnervs die Zusammenziehung der Herzvorkammer direkt, die der Herzkammer aber nur indirekt beeinflußt wird. Blutentziehung und Chloroformnarkose haben ganz bestimmte Veränderungen in der Form des Elektrokardiogramms zur Folge, die leicht und deutlich festgestellt werden können. Man darf sogar die Hoffnung hegen, daß die Registrierung des Elektrokardiogramms vielleicht später bei allgemeinerer Anwendung auch eine praktische Bedeutung für den Chirurgen bekommen wird, der vor oder auch während der Narkose seiner Patienten sich über ihre Herztätigkeit zu unterrichten wünscht. Im normalen menschlichen Elektrokardiogramm ist der Einfluß der Atembewegungen auf die Form der Kurve ersichtlich, und namentlich macht sich die durch Körperanstrengung gesteigerte Herzfrequenz recht deutlich geltend. Nach Körperanstrengung ist die Vorkammerspitze bedeutend vergrößert, was auf eine Zunahme der Kraft der Vorkammerkontraktionen hinweist, während man aus der eigentümlichen Veränderung, die das Kammerelektrogramm zu gleicher Zeit erfährt, den Schluß ziehen darf, daß die Tätigkeit der linken Kammer dabei mehr zugenommen hat als die der rechten. Unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen treten ganz bestimmte Formveränderungen des Elektrokardiogramms auf, so daß man oft aus der Form der Kurve die Natur des Herzleidens erkennen kann. In gleicher Weise kann der Grad des Leidens beurteilt werden, wodurch man also in den Stand gesetzt wird, den durch Heilmittel ausgeübten Einfluß Schritt für Schritt zu studieren. Das physiologische Laboratorium in Leyden ist durch elektrische Leitungsdrähte mit dem dortigen Universitäts-Krankenhause verbunden, wodurch es möglich ist, die Kranken in dem 1,5 km entfernten Spitale mit dem im Laboratorium fest aufgestellten elektrischen Meßinstrument zu untersuchen. Der Vortragende zeigte eine große Anzahl von Kurven, die man auf diese Weise von den Aktionsströmen des menschlichen Herzens erhält, die man mit Recht „Telekardiogramme“ nennen darf. Es zeigen sich typische Formen vom Elektrokardiogramm bei Vergrößerung des rechten Herzens durch Schlußunfähigkeit der zweizipfligen Klappe, Vergrößerung des linken Herzens durch Schlußunfähigkeit der großen Körperschlagader, Vergrößerung der linken Vorkammer durch Verengerung der zweizipfligen Klappe und ferner noch bei vielen andern Abweichungen, von denen nur noch die Herzmuskelentartung und die angeborenen Herzfehler genannt seien. Da der Aktionsstrom der Vorkammern im Elektrokardiogramm fast immer sehr deutlich von dem Aktionsstrom der Kammern unterschieden werden kann, lassen die Kurven das Verhältnis zwischen Vorkammer- und Kammerkontraktion in einer Weise erkennen, die an Bestimmtheit und Genauigkeit die gewöhnlichen mechanischen Registriermethoden weit übertrifft. Die Untersuchung des mechanischen Kardiogramms ist nicht selten mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden, während die Ausmessung und Analyse dieser Kurve oft eine reiche Quelle fehlerhafter Erklärungen darstellt. Dagegen geht die Registrierung

des Elektrokardiogramms — wenn die erforderlichen Apparate einmal richtig aufgestellt sind — leicht und schnell. Die Methode erfordert keine besondere Geschicklichkeit des Beobachters, ergibt ein vollkommen sicheres und zuverlässiges Resultat und knüpft an eine Genauigkeit, die wenig zu wünschen übrig läßt, den großen Vorteil, daß man durch sie in den Stand gesetzt wird, absolute Maße zu benutzen. Überhaupt ist der Schluß gerechtfertigt, daß die elektrische Untersuchungsmethode des Herzens mit Vorteil angewandt werden kann, die jetzt in der Klinik üblichen mechanischen Untersuchungsmethoden zu ergänzen.

(Autoreferat.)

Am Schlusse der gemeinschaftlichen Sitzung der medizinischen Hauptgruppe sprachen die anwesenden Ärzte durch ihren Vorsitzenden Prof. Sudhoff den Kölner Ärzten anläßlich ihres bevorstehenden wirtschaftlichen Kampfes ihre Sympathie und die besten Siegeswünsche aus.

Den Schluß des Naturforschertages bildeten eine Reihe von Ausflügen. So besuchten am Freitag eine Anzahl Kinderärzte unter Führung von Selter (Solingen) die Ausstellung für Säuglingsfürsorge in Solingen.

Am Sonntag teilten sich die Kongreßteilnehmer in mehrere Gruppen, die z. T. der Urfttalsperre in der Eifel einen Besuch abstatteten, während andere Bad Ems und wieder andere Neuenahr und Ahrweiler besuchten. Ein kleiner Teil schließlich besichtigte die außerordentlich sehenswerten Fabrikanlagen der van den Berghschen Margarinewerke in Cleve, um sich auch hier wieder davon zu überzeugen, daß das noch so weit verbreitete Vorurteil gegen die Margarine ein, besonders für den Arzt, durchaus unberechtigtes ist.

Zum ersten Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft der Naturforscher und Ärzte für das Jahr 1909 war Prof. Dr. Rubner (Berlin) wiedergewählt worden. Als Tagungsort für 1909 wurde Salzburg in Aussicht genommen. Der Vorstand plant die Herausgabe einer Geschichte der Naturforschersammlungen.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Mitteilung über das Fehlen des Patellarreflexes bei scheinbarer spinaler Gesundheit.

Von Dr. Mainzer.

(Vortrag, gehalten im Ärztlichen Verein zu Nürnberg, Sitzung vom 18. Nov. 1908.)

Vortr. bespricht die Gründe, aus denen das Kniephänomen fehlen kann und die verschiedenen Methoden, es hervorzurufen. Daran anschließend berichtet er über 2 Fälle, bei denen, ohne daß einer der gewöhnlichen Gründe vorlag, die Kniephänomene nicht nachgewiesen waren bei Prüfung in Sitz-, Rücken- und Bauchlage bei abgelenkter Aufmerksamkeit, Jendrassik, rythmischen Unterschenkelbewegungen, nach einer Serie von Kniebeugen, nach kalten Wasserprozeduren an den Beinen. Zuerst ein 7jähriges Kind, 3 Jahre beobachtet, schwächlich, mäßige nervöse Reizbarkeit, Konjunktivitis, vergrößerte Tonsillen und Halsdrüsen, nägelkauend; Achillesreflexe schwach, Kniereflexe fehlen. Wiederholte genaue neurologische Untersuchungen ergeben keinen Hinweis auf organische Krankheit; keine Zeichen von Lues, Stoffwechselstörung usw. Vater hatte Lues ca. 10—11 Jahre vor der Konzeption zu diesem Kind erworben; starb an Paralyse. Der zweite Fall betrifft eine

32jährige Frau, bei der vor 13 Jahren das Fehlen der Kniephänomene konstatiert worden war. In der Anamnese kein Hinweis auf eigene Lues, Nervenkrankheiten oder Nervenschädigungen, Knöchelbruch im 23. Jahr difform geheilt, daher schwächeres Achillesphänomen auf dieser. Sonst Status neuroticus bis auf die fehlenden Kniereflexe belanglos. Lumbalpunktionsflüssigkeit enthält weder vermehrte Zell- noch Eiweißmengen. Vater starb an unbekannter Krankheit, Mutter gesund, hatte zuerst 3 Aborte, dann 1 Kind, das an angeborenem Herzfehler starb; ein weiteres ist unzweifelhaft hereditär luetisch, ein weiteres ist die Patientin.

Referent glaubt, daß für das Fehlen der Kniephänomene in beiden Fällen die väterliche Lues in einer gegenwärtig noch nicht genau zu bestimmenden Weise die Ursache abgeben muß. Auch in anderen publizierten Fällen ist dieser Zusammenhang wahrscheinlich, aber nicht in allen. Autoreferat.

Zur Pathologie und Therapie der Gicht.

Von Dr. Umber.

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein zu Hamburg.)

U. gründet seine Ausführungen auf Beobachtungen und Stoffwechselstudien, welche er zum Teil mit seinen Mitarbeitern an 27 Gichtfällen seiner Krankenabteilung und 110 Gichtfällen der konsultativen Praxis gewonnen hat. Er betont die Häufigkeit der Gicht in der Hamburger Gegend.

Die Aufstapelung oder Retention von Uraten in den Geweben der Gichtischen wird am Obduktionsmaterial demonstriert, die Natur der Harnsäure sowie ihre exogene und endogene Herkunft erläutert. Bei der Gicht ist der Harnsäuregehalt des Blutes erhöht, und die endogene Harnsäurekurve, die in der anfallsfreien Zeit tiefer liegt als normal, zeigt zur Zeit der Anfälle pathognomonische Schwankungen: anakritisches Depressionsstadium, kritische Harnsäureflut, postkritisches Depressionsstadium (Demonstration). Aus einmaliger Urinuntersuchung darf nicht auf Gicht geschlossen werden! Auf purinhaltige Nahrung reagiert der Gichtische mit zu niedriger und verschleppter Harnsäureausfuhr (Demonstration), besonders zur Zeit der Depressionsstadien. Purinzulagen lösen häufig „experimentelle" Gichtanfälle aus. Die Retention betrachtet U. als Folge einer gesteigerten Affinität der Gewebe zur Harnsäure. Daneben kommen möglicherweise Störungen im fermentativen Abbau der Harnsäure vor. Dafür spricht auch das Auftreten des Glycocolls im Harne der Gichtkranken, das aus der Harnsäure entsteht. Die Glycocollkurve steht bei der Gicht in einem alternierenden Verhältnis zur endogenen Harnsäurekurve. (Demonstration). Das Zustandekommen des akuten Gichtanfalles ist bis heute noch nicht aufgeklärt.

Daraus ergeben sich als therapeutische Gesichtspunkte, der Ansammlung von Harnsäure in den Geweben und im Blut entgegenzuarbeiten durch Beschränkung der exogenen und endogenen Harnsäurebildung, ferner die vorhandene Harnsäure unter möglichst günstige Ausscheidungs- und Abbauverhältnisse zu bringen.

Die nukleoproteidhaltigen Organe (Thymus, Leber, Niere, Hirn) sind gänzlich zu verbieten. Gebratenes Fleisch ist schädlicher als gekochtes. Fisch ebenso schädlich als Fleisch, zwischen weißen und braunem

Fleisch kein Unterschied. In den Depressionsstadien soll die Nahrung streng purinfrei sein, wieviel „Purinfasttage" pro Woche in anfallsfreien Zeiten nötig sind, hängt davon ab, wieviel Tage die endogene Harnsäurekurve nach einer bekannten Purinzulage braucht, um wieder zu ihrem endogenen Niveau abzusinken. Möglichst lange Perioden purinfreier Ernährung! Auch purinfreies Eiweiß (Eier, Milch, Milchpräparate) sind zu beschränken, da purinfreie Eiweißzufuhr die endogene Harnsäureausfuhr steigert. Die Eiweiß- bezw. Fleischkost soll nicht später als in den Mittagsstunden genossen werden, da die Retention in den Nachtstunden am größten ist. Fette und in erhöhtem Maße Kohlenhydrate setzen den Purinumsatz herab, und sind deshalb dem Gichtischen nicht mehr zu beschränken, als sein Körperbestand es erheischen würde, wenn er keine Gicht hätte. Alkohol befördert die Purinretention und ist auf bescheidene Gaben zu beschränken. Das Koffein kann in Harnsäure übergehen und ist besser zu vermeiden.

Die Ausscheidung der Harnsäure wird befördert durch Flüssigkeitszufuhr. Alkalien befördern das Ausfallen der Monouratsalze und sind unzweckmäßig. Medikamentöse Beförderung der Harnsäureausscheidung bezw. Verhinderung der Monouratabscheidung im Körper ist bisher nicht möglich, weder durch die Formaldehydtherapie, noch durch die Nucleinsäuretherapie, noch durch die Chinasäuretherapie.

Der Harnsäureabbau wird durch Muskelbewegung offenbar begünstigt. Die symptomatische Therapie des akuten Anfalls besteht in Ruhigstellung und Wärme für das befallene Gelenk und Colchicingaben.

Autoreferat.

Zur Ätiologie der perniziösen Anämie.

Von Dr. Berger, Halle.

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein vom 11. November 1908.)

Vortragender berichtet über Versuche, die er in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Tsuchiya über die hämolytische und die anämisierende Wirkung von Ätherextrakten aus der Magendarmschleimhaut von 2 an perniziöser Anämie Verstorbenen angestellt und die er in Vergleich zu der entsprechenden Wirkung normaler Magen-Darmschleimhautextrakte gebracht hat. In der Art der Ausführung seiner Versuche richtete er sich nach den Angaben Tallquist's (Zeitschrift für klin. Med. 07, Bd. 61), genauere chemische Untersuchungen der gewonnenen lipoiden Substanz sind einstweilen nicht ausgeführt.

Als Resultat stellte sich eine 5—10mal so starke hämolytische Wirkung der ersteren Extrakte und entsprechend eine deutlich verstärkte anämisierende Wirkung, sowohl bei innerer, als auch bei intravenöser, intraperitonealer und subkutaner Darreichung bei Kaninchen und Hunden heraus, mit Auftreten von Anisocytose, Polychromasie und Normoblasten, bei hochbleibendem Färbeindex. Nach Aussetzen der Substanzdarreichung trat rasch Regeneration ein.

Ganz ähnliche Wirkungen ließen sich mit in gleicher Weise hergestellten Magen-Darmschleimhautextrakten von Hunden erzielen, bei denen durch an sich nicht hämolytisch wirkende Gifte (Alkohol, Ol. Crotonis, Colchicin usw.) schwere Magen-Darmkatarrhe künstlich hervorgerufen worden waren.

Die Ähnlichkeit in der Wirkungsweise der beiden Schleimhaut-Ätherextrakte, der der perniziösen Anämie einerseits, der Magen-Darmkatarrhe andererseits, legt den Gedanken nahe, daß bei dem Zustandekommen der perniziösen Anämie katarrhalisch-entzündliche Vorgänge, eventuell äußerst chronischer, über eine Reihe von Jahren sich hinziehender Natur, im Magen-Darmkanal eine ursächliche Rolle spielen, derart etwa, daß in den entzündlich infiltrierten Teilen fettähnliche, sogen. lipoide Substanzen von verstärkter hämolytischer Kraft frei werden und zur Resorption gelangen.

Auf das Vorkommen von kleinzelligen entzündlichen Infiltrationen der Magen-Darmschleimhaut bei perniziöser Anämie ist von verschiedenen Autoren bereits hingewiesen worden. Die Untersuchungen sind indessen nicht alle einwandsfrei; genaueste anatomische Untersuchungen müssen sich weiterhin mit dieser Frage befassen.

Autoreferat.

Experimentelle Beiträge zur Therapie der Streptokokkeninfektionen.

Von Prof. Zangemeister.

(Vortrag, gehalten in der Ostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Danzig, den 28. November 1908.)

Nächst der Entfernung des Primärherdes (siehe Zeitschr. f. Geb. B. 62, p. 510) wurde der Wert der Drainage bei intraperitonealen Infektionen untersucht und ermittelt, daß die Drainage erfolglos bleibt, weil sich die Fenster der Drains stets bald durch Darmteile verschließen. Dagegen konnte durch Punktion der Bauchhöhle mit Kochsalzspülung, vornehmlich aber durch Injektion von Nuclein in die Bauchhöhle der Tod der vorher infizierten und bereits peritonitial erkrankten Tiere verhindert werden. Z. empfiehlt daher, auch bei der puerper. Peritonitis die Drainage der Bauchhöhle durch eine Punktion zu ersetzen, die mit Spülung und nachfolgender Nukleininjektion verbunden wird, und die eventuell mehrmals zu wiederholen ist.

Einen günstigen Einfluß auf die Resistenz der Versuchstiere gegen Streptokokkeninfektionen hatte ferner das Adrenalin, während dem Kollargol jeder nachweisliche Nutzen fehlt. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Die Wassermann'sche Reaktion bei Geisteskrankheiten.

(G. Raviart, M. Breton, G. Petit, Gayet u. Cannac.)

Wie es allerlei Getier gibt, das dem Halbdunkel zufliegt, so übt auch auf manche Menschen das Mystische, das noch nicht Geklärte einen eigenartigen Reiz aus. Die Geschichte ist voll von geistigen Bewegungen, welche darin wurzelten; heute übt die Serologie und die Eiweißchemie solche Wirkungen aus, und in ihrem Zwielicht verknüpfen sich Dinge, die sonst weit getrennt erscheinen. Die Frage, ob nicht die Syphilis vielleicht eine bedeutsame Rolle beim Zustandekommen der Geisteskranken spiele, führte die genannten 5 Ärzte dazu, an dem Krankenmaterial der Asyle von Armen-

tières (Männer) und Bailleul (Frauen) die Wassermann'sche Reaktion anzustellen. Das Ergebnis entspricht dem, was der nüchterne Beobachter von vornherein erwarten konnte.

Die Reaktion war	positiv	negativ
bei Paralyse	67	5
„ Paralyse und Tabes	4	0
„ Tabes	1	0
„ Idiotie und Epilepsie	9	16
„ Idiotie	21	40
„ Imbezillität und Epilepsie	6	9
„ Imbezillität	22	51
„ Dementia senilis	3	2
„ Dementia praecox	5	14
„ Epilepsie	5	26

Im ganzen waren unter den 400 Untersuchten 21 sicher nachgewiesene Epileptiker; die Wassermann'sche Reaktion war positiv bei 165, negativ bei 235. Wie die fünf Autoren daraufhin zu dem Resultat kommen: „ce qui nous permet de penser que la syphilis joue dans l'étiologie de ces infirmités psychiques un rôle plus important qu'on ne l'avait supposé jusqu'ici," ist mir unverständlich. Buttersack (Berlin).

Über die bakterizide Kraft der lebenden Zellen.

(A. Albergo-Berretta, Neapel. Lo Sperimentale Bd. 62, H. 4, 1908.)

In einer ersten Versuchsreihe studierte Albergo-Berretta die Entwicklung eines Saprophyten (b. mesentericus) in abgetrennten Organen der Kröte, je nachdem die Organe lebendig erhalten oder durch Gefrieren abgetötet wurden. Der Unterschied in der Entwicklung war ein sehr in die Augen springender. Weitere Versuche sollten feststellen, ob die Entwicklung eine verschiedene ist bei vermehrter und verminderter Vitalität der Gewebe. Es zeigte sich, daß die Einbringung des betreffenden Organes in eine Sauerstoffatmosphäre der Abtötung der Bakterien günstig ist, während Einbringung in eine Kohlensäureatmosphäre die Bakterien nur leichte Veränderungen erleiden läßt.

Aus den Untersuchungen geht also hervor, das die intakten Gewebe, solange sie ihre vitalen Eigenschaften bewahren, imstande sind, Mikroorganismen, die mit ihnen in unmittelbare Berührung treten, rasch zu zerstören. Dieser Vorgang tritt nicht mehr ein, und die Organismen finden günstige Bedingungen für ihre Entwicklung, wenn die Gewebe abgetötet, oder auch nur deren Vitalität vermindert ist. Daß an jener Zerstörung die Phagozyten einen wichtigen Anteil nehmen, ist zweifellos, aber die Phagozytose ist nicht der einzige bakterizide Faktor der lebenden Gewebe. Ferner kann man nicht annehmen, daß die Bakterien vermittelst Substanzen abgetötet wurden, die im Protoplasma präformiert sind; denn solche Substanzen könnten durch Gefrieren nicht verändert, jedenfalls nicht ihrer bakteriziden Kraft beraubt werden, und es steht fest, daß in gefrorenen Organen nicht mehr die Bedingungen zur Zerstörung der Bakterien gegeben sind.

Zur Erklärung der Versuchsergebnisse stellt Albergo-Berretta eine Hypothese auf, die nur eine Erweiterung einer schon von Buchner formulierten und von Metschnikoff wieder aufgenommenen Hypothese ist. Bekanntlich nehmen diese Autoren an, daß verschiedene Zellen mesenchymalen Ursprungs auf den Reiz der Bakterien hin spezifische bakterizide Substanzen produzieren. Man kann nun annehmen, daß diese Fähigkeit nicht nur den mesenchymalen Elementen zukommt, sondern in mehr oder weniger hohem Grade allen Zellen des Organismus, so daß sie auf den Reiz der Bakterien hin spezifische bakterizide Stoffe bereiten können. Diese Substanzen können in den Geweben nicht präformiert sein, da die Zerstörung der histologischen Elemente durch Erfrieren die Zerstörung der Bakterien verhindert.

M. Kaufmann (Mannheim).

Über das Verhalten der basophilen Leukozytengranulationen im Verlauf der Haemolyse.

(G. Cagnetto, Arch. p. l. scienze med. Bd. 32 Nr. 1, 1908.)

Bei einer Reihe von Tieren (Hund, Huhn, Frosch) bewirkt die Einverleibung von hämolytischem Serum eine ausgesprochene Vermehrung der auch im normalen Zustande je nach Alter und Tierart in mehr oder weniger reichlicher Menge vorhandenen basophil-granulierten Erythrozyten. Im allgemeinen geht die Intensität dieser Erscheinung parallel mit dem Grade der Vergiftung; nur hier und da, spez. bei alten Tieren mit mangelhafter blutkörperchenbildender Funktion des Knockenmarks findet man nach einer anfänglichen Vermehrung der Basophilie einen Stillstand und Rückgang derselben; dies ist der Ausdruck einer Ermüdung des Knochenmarks nach einer Periode der Anstrengung durch erhöhte Inanspruchnahme. Die basophilen Erythrozyten, die im Blute bei der Behandlung mit hämolytischen Seris erscheinen, sind keine Degenerationserscheinungen, sondern Reservematerial aus dem Knochenmark. Die Schädigung, die das Blut durch das hämolytische Gift erfährt, wird dadurch noch intensiver, daß die Milz ihre normal vor sich gehende Hämolyse, die sich jetzt besonders auf die jungen basophilen Erythrozyten des Knochenmarks bezieht, zunächst noch fortsetzt; erst später erstarkt in ihr wieder die alte blutbildende Funktion, und nun wirkt sie mit dem Knochenmark zusammen, indem sie basophile Erythrozyten in den Kreislauf wirft.

M. Kaufmann (Mannheim).

Innere Medizin.

Hypertrophie und Organkorrelation.

(R. Rössle, Münch. med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Die interessante Arbeit bespricht einige seltenere Hypertrophien; z. B. die Hypertrophie des rechten Herzens bei obliterierender Endarteriitis der Lungengefäße, diejenige des linken Ventrikels bei angeborener Enge der Aorta (Ref. hat einen typischen Fall bei einem ca. 20jähr. Mädchen gesehen, wo der Tod durch Gehirnblutung eingetreten war), Hypertrophie der Aorta bei brauner Atrophie des Herzmuskels und Schrumpfniere, also eine Art Kompensation des funktionsschwachen Herzens durch die Aorta. Ferner beschreibt Rössle Hypertrophie eines Lungenlappens bei Tuberkulose, Hypertrophie der Leber bei Diabetikern (gesteigerter Glykogenverbrauch!), der Hypophysis bei Kastrierten.

E. Oberndörffer.

Systolisches Geräusch bei Aorten-Insuffizienz.

(M. Conto. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 65, S. 374, 1908.)

Das während der Verschlußzeit bei reiner Insuffizienz (ohne Stenose) der Aortenklappen zu beobachtende, kurze, weiche Geräusch im Anfang der Systole hatte Senator aus Rückstrom des Blutes in die unvollkommen geschlossene Höhle des in seiner Muskulatur geschwächten linken Ventrikels erklärt. C. schließt sich in der Hauptsache dieser Erklärung an und legt noch besonderes Gewicht auf die Veränderungen des Herzens bezüglich Form, Lage, Konsistenz im Beginn der Systole, die zu einer Art Unterbrechung des vorher diastolischen, nunmehr systolisch ausklingenden Geräusches führe. Die von Marey für die Aortenklappeninsuffizienz bestrittene Verschlußzeit der Systole wird als vorhanden, als eine „Notwendigkeitsphase" hingestellt.

H. Vierordt (Tübingen).

Herz alternans.

(E. Hering. Verhandl. des 25. Kongr. für innere Medizin, 6.—9. April 1908. — Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1908. S. 323.)

Durch Engelmann wissen wir, daß das Herz sich bei jeder Systole mit aller zur Verfügung stehenden Kraft zusammenzieht; wie dabei ein Pulsus alternans, d. h. abwechselnd eine große und eine kleine Kontraktion zustande kommen soll, blieb dunkel. E. Hering teilt nun auf Grund von Experimentaluntersuchungen an Tierherzen mit, daß diese Erscheinung auf partieller Hyposystolie bezw. Asystolie beruht. Er hat dabei beobachtet, daß z. B. die Basis der Herzkammer regelmäßig schlägt, die Spitze aber das eine um das andere Mal aussetzt; es kommt aber auch umgekehrt vor, daß der kleinen Kontraktion an der Basis eine große an der Spitze entspricht oder daß das linke Herz alternierende Kontraktionen aufweist, das rechte dagegen nicht. Buttersack (Berlin).

Das räumliche Mißverhältnis zwischen Herz und Thorax.

(Max Herz. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther., 12. Bd., 6. H., S. 335—340, 1908/09.)

Ein interessanter Denker eigner Art ist Max Herz in Wien. Im vorliegenden Aufsatz entwickelt er den Gedanken, daß ein Teil der Herzbeschwerden durch ein Mißverhältnis zwischen Größe des Herzens und Fassungsraum der Brusthöhle zustande kommen möchte. Solch ein Mißverhältnis ergibt sich als natürliche Folge, wenn die Brusthöhle verkleinert oder das Herz vergrößert ist. Es genügt wohl für jeden physiologisch Denkenden, diese Idee anzudeuten; ihre weitere Ausführung, wie die Digitalis durch Verkleinerung des vergrößerten Herzvolumens, Atemgymnastik u. dergl. durch Beseitigung habitueller Kompression des Brustkastens wirken, kann füglich jedem einzelnen überlassen bleiben. Buttersack (Berlin).

Nachgewiesene Tuberkulose des Endokards.

(H. Barbier u. G. Laroche. Bull. méd., Nr. 92, S. 1055, 1908.)

Von tuberkulösen Erkrankungen des Herzens sprach man früher wenig. Der unermüdliche Eifer strebsamer Forscher hat hier große Veränderungen geschaffen und z. B. die These aufgestellt, daß Endocarditis tuberculosa fast ein konstanter Befund bei Kindern sei, die an Miliartuberkulose zugrunde gegangen sind; oder die andere, daß sklerosierende Prozesse am Endokard, vornehmlich an der Mitralis, bei subakuten und chronischen Formen der Tuberkulose überraschend häufig seien. Immerhin scheinen diese Behauptungen noch nicht so absolut festzustehen, daß ihre Verfechter es nicht für überflüssig halten, einen Fall von gelungener Übertragung des Tuberkulosegiftes von einem Endokarditisknötchen auf ein Meerschweinchen in extenso zu berichten: es handelte sich um ein Kind von 9 Monaten, das von tuberkulösen Eltern stammend an Tuberkulose gestorben war; — glücklicherweise ist man versucht hinzuzufügen.

Die Mitteilung an sich hat nichts Überraschendes; allein sie löst den Gedankengang aus, wie die Dinge sich gestaltet haben möchten, wenn das Kind am Leben geblieben wäre. Ohne Zweifel hätte es ein „schwaches Herz" zurückbehalten, dessen Ätiologie späterhin völlig in Dunkel gehüllt geblieben wäre; ich glaube, wir Ärzte begegnen derartigen oder ähnlichen Produkten im praktischen Leben öfter als man gemeinhin denkt. Buttersack (Berlin).

Zur Frage der sog. spezifischen Verdünnungssekretion im Magen.

(W. Bauermeister, Zentralbl. f. d. ges. Phys. u. Path. d. Stoffw., Nr. 13, 1908.)

Nach Strauß tritt bei Einführung hypertonischer Wässer in den Magen eine sog. Verdünnungssekretion auf, die den osmotischen Druck des Mageninhalts in bestimmter Weise herabsetzt. Andere Autoren glauben nicht an diese Verdünnungssekretion, halten sie vielmehr für vorgetäuscht lediglich durch Speichelbeimengung. Bauermeister hatte nun Gelegenheit, einen für die Entscheidung dieser Frage geeigneten Fall von Dilatation und Insuffizienz der Speiseröhre zu beobachten, bei dem der Speichel unter gewissen Bedingungen nur schwer in den Magen gelangen konnte. Der entscheidende Versuch war der folgende: Dem Patienten wurde ein Krodoprobefrühstück (370 g warmes Krodowasser + 37 g gestoßener Zwieback), dessen $\Delta = -1{,}08$ war, in den Magen durch den Schlauch gegossen, hierauf von derselben Mischung 70 ccm in die Speiseröhre. Nach $^1/_2$ Stunde war Δ in der Speiseröhrenflüssigkeit = — 0,82, im Magen aber — 0,5. Da größere Speichelmengen nur in die Speiseröhre gelangen konnten, muß im Magen eine vom Speichel unabhängige Verdünnungssekretion stattgefunden haben. M. Kaufmann.

Über die Folgen der totalen Resektion des Duodenums.

(Lo Sperimentale, Juli—August 1908.)

Die Entdeckung Pflüger's, daß die Resektion des Zwölffingerdarms bei Fröschen einen zum Tode führenden Diabetes erzeugt, hat trotz der Kürze der seit der Veröffentlichung verflossenen Zeit bereits eine große Literatur gezeitigt. Die Nachprüfung der Pflüger'schen Resultate an verschiedenen Säugetieren hat jedoch bei der Mehrzahl der Autoren keine Bestätigung der Pflüger'schen Resultate ergeben; es kam bei ihnen nicht zu einer Glykosurie. Auch die beiden italienischen Arbeiten, über die hier zu berichten ist, eine von Tiberti aus dem Institut für allgemeine Pathologie zu Ferrara und eine von Cimoroni aus dem gleichen Institut zu Rom, kommen zu einer Ablehnung der Pflüger'schen Lehre. Tiberti's Versuche wurden an 9 Hunden angestellt, von denen keiner Glykosurie zeigte. Allerdings sind seine Resultate nicht ganz eindeutig, da seine Tiere fast alle frühe eingingen (4 schon innerhalb der ersten 24 Stunden, nur einer später als nach 96 Stunden), so daß man einwenden könnte, daß der Diabetes noch hätte kommen können, wenn sie länger gelebt hätten, oder daß sein Eintritt nur durch die Komplikationen (Blutungen, Peritonitis) verhindert worden sei. Diese Einwände treffen aber nicht die Versuche Cimoroni's, der bei seinen Tieren sehr radikal vorging, indem er außer einem Darmstück von 23—24 cm auch noch ein Drittel des Magens wegnahm, so radikal, daß trotz aller Vorsicht von 30 Hunden nur vier 5—12 Tage am Leben blieben, von denen aber keiner auch nur eine Spur Zucker zeigte. Sehr bemerkenswert ist der Einwand, den Tiberti gegen Pflüger erhebt, daß nach seiner Lehre der Erfolg der Pankreasimplantationen Minkowski's bei pankreasberaubten Tieren nicht zu erklären wäre. M. Kaufmann.

Über den Mangel von Relation zwischen Harnindikan und Kotindol.

(W. v. Moraczewski, Arch. für Verdauungskrankh. Bd. 14. H. 4.)

v. Moraczewski faßt das Ergebnis seiner im physiologischen Institut zu Lemberg angestellten Untersuchungen wie folgt zusammen:

1. Es wurde eine Methode der Indolbestimmung im Kot ausgearbeitet.
2. Die Ehrlich'sche Reaktion im Kot wurde mit der Menge des Indols und dem Hydrobilirubin in Parallele gebracht, und gefunden, daß — soweit sie nicht von der abnormen Gallensekretion beeinflußt wird — sie der Fäulnisintensität annähernd parallel geht.

3. Der Indikangehalt des Harns wurde bei normalen Menschen unter verschiedenen Ernährungsweisen mit dem Indol des Kotes verglichen, und dabei ergab sich keine einfache Relation.

4. Der Indolgehalt wird durch Kohlehydrate vergrößert, durch Eiweißnahrung und Vegetabilien heruntergedrückt. Das Urotropin bewirkt keine Verminderung des Kotindols.

5. Das Indikan des Harns wird durch Fett erhöht, durch Eiweiß heruntergesetzt. Kohlehydrate wirken je nach der Menge verschieden.

6. Genuß von Schilddrüse bewirkt eine deutliche Steigerung des Indikans, ohne die Indolmenge zu beeinflussen.

7. Bei Vergiftungen, Fieber, Tuberkulose, Karzinom, Diabetes und Lebererkrankungen ist das Harnindikan vergrößert, ohne daß dabei das Kotindol in eine einfache Relation zu bringen wäre.

8. Bei Typhus abdominalis geht das Harnindikan dem Harnstickstoff, nicht dem Kotindol parallel.

9. Zwischen dem Gehalt an Hydrobilirubin im Harn und Kot besteht keine einfache Relation.

10. Es wird die Vermutung ausgesprochen, daß das Harnindikan von der Art der Stickstoffzersetzung und von der Leberfunktion in Abhängigkeit zu bringen ist.

11. Bei Herbivoren ist neben viel Harnindikan gar kein Kotindol, bei Hunden neben relativ viel Kotindol wenig Harnindikan.

12. Urotropin bewirkt eine Herabsetzung des Indikans, ohne das Indol des Kotes zu beeinflussen.

13. Zwischen Harnindikan und der gebundenen Schwefelsäure besteht eine ziemlich konstante Relation, welche bei Vermehrung des Indikans in dem Sinne geändert wird, daß mehr Indikan entsteht, als der Schwefelsäure entspricht.

14. Reichlicher Zusatz von Zucker zur Nahrung bewirkt eine Verminderung der Harnsekretion. M. Kaufmann.

Welchem Organ gehört der epigastrische Druckpunkt an?

(S. Jonas. Verhandl. des 25. Kongr. für innere Medizin, S. 445—450. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1908.)

Wenn jemand klinisch die Zeichen eines Ulcus ventriculi darbietet und beim Eindrücken unterhalb des Processus xyphoideus Schmerz empfindet, so ist wohl a priori jeder geneigt, an der schmerzhaften Stelle das Ulcus zu lokalisieren. Dem ist aber nicht so: Jonas ließ solche Patienten Wismut schlucken und konstatierte dann mit Hilfe der Röntgenstrahlen, daß der Druckschmerzpunkt außerhalb des Magens fiel. Bei anderen Pat., bei denen zunächst der epigastrische Druckpunkt in den Magenschatten fiel, schob er durch aktives Einzichen oder passives Eindrücken des Unterbauches den ganzen Magen nach oben: der Druckpunkt blieb aber, wo er vorher gewesen war, gehörte also wiederum nicht dem Magen an. Nur beim Sanduhrmagen ergab sich die Identität der abdominalen Schmerzzone mit dem Magen; perigastrische Prozesse sind dann als Ursache anzunehmen.

Welches Organ der Sitz jener „epigastrischen" Druckempfindlichkeit ist, konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden; wahrscheinlich muß eine Hyperalgesie der an der Wirbelsäule liegenden Organe (Plexus coeliacus, Lymphdrüsen) angenommen werden. Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Über das Panaritium der „Melker“.

(Dr. A. Peiser, Chir. Universitäts-Klinik Breslau. Zentralbl. für Chir., Nr. 28, 1908.)

P. macht auf eine Gewerbekrankheit aufmerksam, die in Breslau häufiger zur Beobachtung kommt. Es handelt sich um ein Panaritium der Melker. Auf der schwieligen Hand bilden sich Risse; im Grunde derselben entwickeln sich Hauterweichungen und kleine Entzündungsherde, die dauernd durch das beim Melken erfolgende Eindringen feinster Härchen vom Euter der Kühe gereizt werden. Die Härchen sind von heller Farbe, meist nur 2—3 mm lang. Solange diese nicht entfernt werden, kommt eine Heilung nicht zustande. Es ist daher notwendig, bei den oft chronisch verlaufenden Fällen mit Fistelbildung und akuten Exazerbationen die als Fremdkörper wirkenden Härchen mit dem scharfen Löffel zu excochleieren. Wie wichtig die Heilung der Melkerhände vom hygienischen Standpunkte aus ist, versteht sich von selbst.

Mellin (Steglitz).

Intraartikuläre umschriebene akute Osteomyelitis der Synchrondrosis sacro-iliaca. Operation, Heilung mit guter Funktion.

(Dr. Plagemann, Chir. Univ.-Klinik, Rostock. D. med. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Pl. berichtet über einen Fall von akuter Eiterung im Gelenk der Synchrondrosis sacro-iliaca bei einem 19jährigen Menschen, als Analogon zu den bekannteren intraartikulären Epiphysenosteomyelitiden anderer Gelenke. Das gewöhnlich maßgebende Symptom des Beckenabszesses fehlte oder fehlte noch. Sofortige Inzision und Drainage führte zur Heilung ohne jede Funktionsstörung, ähnlich wie bei der Frühoperation kleiner epiphysärer Osteomyelitisherde innerhalb der Gelenke an den Extremitäten. Härting (Leipzig).

Behandlung knöcherner Ellbogengelenk-Ankylosen mittels Überpflanzung von ganzen Gelenken.

(Dr. Buchmann, St. Petersburg. Militärmedizinische Akademie. Zentralbl. für Chir., Nr. 19, 1908.)

B. hat in 2 Fällen von Ellbogengelenkankylose nach entsprechender Resektion des Gelenkes das I. Metatarsophalangealgelenk derselben Person in die Wunde transplantiert. Es handelte sich um jugendliche Individuen (14 resp. 19jährige junge Mädchen). Die Beweglichkeit des Gelenks wurde erhalten. Die erzielten aktiven Bewegungen lagen innerhalb eines Winkels von 30° resp. 60°. Die Bewegungen waren schmerzlos; auf die Funktion des Fußes hatte die Resektion des I. Metatarsophalangealgelenkes keine schädlichen Folgen ausgeübt. B. beschreibt den Gang der Operation genau und den Krankengeschichten sind Röntgenphotographien beigefügt.

Mellin (Steglitz).

Zur Sterilisation von Metallinstrumenten.

(Fleury. Gaz. méd. de Paris. Serie 13, Nr. 20, S. 6, 1908.)

Metallinstrumente — speziell die Nadeln der Pravazspritzen — lassen sich am besten rostfrei und ohne stumpf zu werden, in 0,5% Borsäurelösung aufbewahren bezw. sterilisieren.

Fleury empfiehlt diese Methode warm, da er sie seit 15 Jahren erprobt hat. Buttersack (Berlin).

Die mechanische Entstehung des Plattfußes.

(T. Nakahara. Arch. für phys. Med. u. med. Techn. 5. Band, S. 111—118. Leipzig, O. Nemnich, 1908.)

Nach den Untersuchungen des japanischen Kollegen entsteht der Plattfuß sowohl durch Verlagerung als durch Deformation der Fußknochen.

Das Fußgewölbe sinkt nicht einfach ein, sondern weicht nach allen Richtungen hin auseinander.

Der Talus dreht sich um eine senkrechte, in axialer Richtung des Unterschenkels durch den Talus verlaufende Axe und vollführt dabei eine Schraubenbewegung.

Die Veränderungen der übrigen Fußwurzelknochen bilden die Fortsetzung der am Talus eingeleiteten Veränderungen. Buttersack (Berlin).

Die künstliche Blutleere der unteren Körperhälfte.

(Dr. Momburg, Spandau. Zentralbl. für Chir., Nr. 23, 1908.)

Um Becken und oberen Teil des Oberschenkels beim Menschen blutleer zu machen, hat M. einen Gummischlauch um die Taille anzulegen den Mut gehabt. Ein gut fingerdicker Gummischlauch wird dem liegenden Patienten unter voller Ausnutzung der Elastizität langsam in mehrfachen Touren (ca. 2 bis 4 genügen) zwischen Beckenschaufel und unteren Rippenrand umgelegt, bis die Pulsation der A. femoralis nicht mehr fühlbar ist. Darm und Ureteren vertragen den durch die Bauchdecken gemilderten Druck; der Urinstauung ist keine Bedeutung zuzumessen. Eine wesentliche Störung der Herztätigkeit tritt im Augenblicke der Abschwächung nicht ein; die stärkere Alteration bei Lösung des Gummischlauches wird durch vorhergehende Einzelabschnürung der Ober- resp. Unterschenkel und deren sukzessives Lösen vermieden. Eine Blutleere des Rückenmarks ist ausgeschlossen, da die Schnürung unterhalb des unteren Endes des Rückenmarks erfolgt.

Beim Tiere verhält sich dies anders. M. verfügt erst über wenige Beobachtungen, 2 Gesunde vertrugen den Eingriff ohne jede Schädigung 5 Min.; in 2 operativen Fällen lag der Schlauch 43 Min., resp. 18 Min.; die Methode bewährte sich in beiden Fällen. Der Praktiker wird meines Erachtens vorläufig gut tun, diese Methode den Klinikern zu überlassen.

Mellin (Steglitz).

Ein einfaches Mittel gegen Erbrechen beim Ätherrausche.

(Prof. Ritter, Greifswald. Chir. Universitäts-Klinik. Zentralbl. für Chir., Nr. 28, 1908.)

Um das Erbrechen nach dem Ätherrausche sicher zu vermeiden, hat R. bei gleichzeitiger Tieflegung des Oberkörpers durch die Stauung am Halse einen vollen Erfolg erzielt (62 Fälle). Durch die Stauung wird die Blutfülle des Gehirns wesentlich vermehrt. Ob nun durch die Hyperämie das Äthergift schneller aus dem Gehirn fortgeschafft wird, oder ob das Gift dann nicht mehr so einwirken kann, bleibt dahingestellt. Ein Versuch hat ergeben, daß umgekehrt ein Mensch, der eine Stauung am Halse trägt, sehr schwer zu narkotisieren ist. Mellin (Steglitz).

Perhydrol und Natrium perboricum in der Chirurgie.

(Generaloberarzt Herhold, Brandenburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25, 1908.)

Wasserstoffsuperoxyd ist in der Chirurgie, Zahnheilkunde und Ohrenheilkunde unentbehrlich geworden wegen seiner desinfizierenden, desodorierenden und die Tampons lösenden Eigenschaft; dabei ist von Wert, daß es absolut nicht reizt und die Gewebe gar nicht angreift. Für die gewöhnliche Wundbehandlung nimmt man 3%ige Lösungen; es wirkt durch die andauernde

Entwicklung von aktivem Sauerstoff. Bringt man es in dieser 3%igen Verdünnung auf Wunden, so wird es unter Schaumbildung zersetzt, und in den aus Sauerstoff und Wundsekreten bestehenden Blasen werden Bakterien, Eiter, Blutklümpchen usw. mit in die Höhe gerissen. Bruns hält die Desinfektionskraft des 3%igen Wasserstoffsuperoxyds der des 1‰ Sublimats gleich. Vor Sublimat hat es den Vorteil, daß es die Gewebe absolut nicht angreift. Ein Nachteil des Wasserstoffsuperoxyds liegt in der leichten Zersetzbarkeit der gebräuchlichen 3%igen Lösungen, und diese allein kommen für den Handel in Betracht, da die hochprozentigen (80—90%igen) wegen ihrer Explosionsgefahr nicht transportabel sind. Um diesen Übelständen abzuhelfen, hat Merck in Darmstadt ein 30%iges Wasserstoffsuperoxyd in den Handel gebracht, unter dem Namen Perhydrol, welches transportabel und lange Zeit haltbar sein soll. Es kostet allerdings pro Kilo 50 Mark. Man verdünnt dieses Perhydrol demnach mit der neunfachen Menge destillierten Wassers, um eine 3%ige Wasserstoffsuperoxydlösung zu haben. Leider zersetzt sich aber auch das Perhydrol bei höheren Temperaturen. Deshalb hat ein französischer Apotheker versucht, eine dem H_2O_2 ähnliche Lösung herzustellen aus einem Salze, dem Natrium perboricum. Dieses, ein weißes Pulver, wird durch Licht nicht alteriert, verträgt Temperaturen bis 50°, und eignet sich deshalb vor allem in heißen Gegenden (Algier, Tunis) als Ersatz des bei Hitze leicht zersetzbaren Wasserstoffsuperoxyd, und zwar in 2%iger Lösung. Diese entspricht einer 0,4%igen Wasserstoffsuperoxydlösung. Einer 2—3%igen Wasserstoffsuperoxydlösung entspricht eine 8%ige Natriumperboratlösung, der man jedoch 3 g Borsäure hinzufügen muß.

Härting (Leipzig).

Augenheilkunde.

Experimentelle Untersuchungen über die bakteriolytische Wirkung der Galle und ihrer Salze gegenüber den augenpathogenen Keimen.

(Verderame u. Weekers. Klin. Monatsbl. für Augenheilk., September 1908.)

Es ist nichts Neues, daß oft die Therapie vergangener Zeiten nach jahrzehnte- und jahrhundertelanger Verbannung, während der sie oft nur als Volksmittel ein kümmerliches, von Fachseite spöttisch behandeltes Dasein führte, zu neuen Ehren gelangt und schnell nun ihrerseits das bisher Anerkannte streng aus der Nähe des wieder eingenommenen Thrones bannt. So hat auch die Anwendung der Galle ein wechselvolles Schicksal von Anerkennung und Verachtung gehabt. Aus früheren Jahrhunderten und noch heutigen Tages von südamerikanischen Naturvölkern erfahren wir von Anwendung der Galle bei Augenentzündungen.[1]) Man rückte ihr nun experimentell zu Leibe und fand, daß sie für bestimmte Bakterien einen vorzüglichen Nährboden darstellt, z. B. für Typhusbazillen, daß sie dagegen auf den Diplokokkus Fränkel (Pneumokokkus) eine spezifisch bakteriolytische Wirkung ausübt, so daß man diese Wirkung differentialdiagnostisch zur Erkennung dieses Kokkus und einer Abart von ihm, des Streptococcus mucosus, neben anderen Bakterien anwandte. Die Versuche aber waren mit reinen Kulturen vorgenommen. Verderame und Weekers untersuchten deshalb weiter die Einwirkung von frischer Galle sowohl wie auch von Taurochol- und Glycochollsäure auf Pneumokokken, die in Exsudatflocken oder Eiter gelegen waren und stellten fest, daß eine Einwirkung im Sinne der Bakteriolyse zwar unverkennbar eintritt (und zwar in gleicher Weise bei taurocholsaurem wie glycochollsaurem Natrium, anscheinend stärker noch bei reiner Galle!), daß sie jedoch nicht stark genug ist, um eine therapeutische Verwendung zu rechtfertigen. —

---

[1]) Anmerkung: Vgl. die in der Bibel geschilderte Heilung der Blindheit des Tobias: „Da nahm T. von der Galle des Fisches u. salbete dem Vater seine Augen . . . u. alsobald ward er wieder sehend."

Da man bisher auch mit dem Serum von Römer bei der Behandlung des durch Pneumokokken erzeugten Ulcus corneae serpens praktisch nicht viel weiter gekommen ist, so bleibt die Methode der Kauterisation als des sichersten bakterientötenden Mittels vorläufig noch die brauchbarste.

Enslin (Brandenburg a. H.).

Über neuere Augenheilmittel.

(G. Bock, Laibach. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 35—37, 1908.)

B. will dem Praktiker seine Erfahrungen mit den Mitteln bekannt geben, die sich ihm in jahrelangem Gebrauch bewährt haben.

Akoin. B. kommt im allgemeinen mit Kokain und Holokain aus und verwendet Akoin nur als 1%iges Akoinöl bei heftigen Schmerzen wegen Ulcus corneae oder Iritis, mehrmals täglich 3—4 Tropfen (nicht ganz sichere Wirkung).

Adrenalin verwendet er in Verbindung mit Holokain hauptsächlich zur Anämisierung und Anästhesierung der Konjunktiva vor der Kauterisation des Ulc. serpens. Adrenalin kann ferner zur vorübergehenden Anämisierung geröteter Konjunktivae aus kosmetischen Rücksichten gebraucht werden. Bei Erblindungen nach Glaukom und Hornhautnarben mit vorderen Synechien wurde durch Adrenalin Nachlaß der Schmerzen, Weicherwerden und Schrumpfen des Augapfels erzielt. (Die stets eintretenden Trübungen der Lösung waren ohne Einfluß auf ihre Wirksamkeit.) Das synthetisch dargestellte Adrenalin ist dem früheren gleichwertig.

Airol kann das Jodoform nicht ersetzen, wird aber mit Mucil. gummi, Glyzerin āā und Bolus 9,5 versetzt, vorteilhaft als Deckpaste bei Lidwunden benutzt.

Alcohol absolutus dient zu Verbänden bei Eiterungen der Hornhaut, die diese bereits vernichtet haben und bei eitriger Iridochorioiditis, beide Male bei drohender Panophthalmie. Gegen die danach eintretende Hautvertrocknung hilft Borvaselin.

Arecolin. hydrobromic. 1% wirkt milder als Eserin und sicherer als Pilokarpin miotisch.

Aristol als 10%iges Öl bei Erosio corneae nach Verletzungen, Fremdkörperentfernung, Ekzem der Hornhaut. Es werden 2—3 Tropfen eingeträufelt, die eine Deckschicht auf den Erosionen bilden. Verband ist überflüssig. Bei gewöhnlichem Hornhautgeschwür ist es dagegen unsicher, bei progressivem sogar schädlich.

Cuprocitrol (Cuprum citric. 5—10% mit Ung. glycerini) übertrifft bei vorgeschrittenen Trochomfällen, besonders bei gleichzeitigem Pannus, jedes andere Verfahren. Es ist schmerz- und reizlos, bildet keinen Schorf, wirkt nicht berufsstörund und kann dem Kranken in die Hand gegeben werden. Ein Tropfen wird mit dem Glasstäbchen in den Bindehautsack gebracht und durch leichtes Reiben der Lider verteilt.

Dermatol, Deckmittel nach Bindehautoperationen (Pterygium, Neubildung), Verbrennungen, Verätzungen, ferner bei Conjunctivitis membranacea.

Dionin wirkt bei älteren Maculae corneae, Keratitis interstitialis und deren Folgen als „lymphstauendes" Mittel. Bei eitrigen Hornhauterkrankungen, Skleritis usw. ist es zu vermeiden, bei Iritis zu versuchen. In Verbindung mit Atropin kann es alte Synechien zum Zerreißen bringen (7 Minuten nach letzterem eingeführt, ferner dient es mit Erfolg bei Glaskörpertrübung, Netz- und Aderhautblutung, Chorioretinitis exsud. centr. zur Verbesserung des Sehvermögens. Bei Netzhautabhebung wirkt es nur vorübergehend.

Man bringt am besten eine stecknadelkopfgroße Menge des Pulvers auf die untere Übergangsfalte, muß den Patienten auf die dann folgende Lichtscheu, Tränensekretion, Schwellung usw. aufmerksam machen, die von einer bis zu 24 Stunden anhalten können. Bei Abschwächung der Wirkung sind mehr-

tägige Pausen zu machen. Man schafft sich am besten immer nur je 0,5 g an.

Holocain. hydrochl. zieht B. als Lokalanästhetikum für das Auge (1- oder 2%ige Lösung) allem anderen vor, weil es nicht epithelschädigend, austrocknend, gefäßverändernd usw. wirkt.

Hg. oxycyanat. ist in Lösung von 1:2000 das beste, unschädlichste Reinigungsmittel für das Auge, greift außerdem nicht die Instrumente an, wie es das Sublimat tut. Man bedient sich am besten der mit Methylenblau gefärbten Pastillen.

Hg praec. flav. u. alb. ist Bestandteil der empfehlenswerten Schweissinger'schen Salbe.

Itrol ist wegen seiner ungeheueren Luft- und Lichtempfindlichkeit, die es sofort in einen reizungserregenden Körper umwandelt, höchstens bei verschleppter Blennorrh. neonat., wenn andere Mittel, die noch reizender wirken, nicht vertragen werden und bei zerfallenen, schlecht heilenden Phlyktänen zu brauchen.

Iequiritol, das eventuell bei hartnäckigem Pannus verwandt werden könnte, eignet sich wegen der zuweilen eintretenden starken Entzündung nur für Spitalgebrauch.

Statt subkonjunktivalen NaCl-injektionen verwendet B. jetzt nur noch Dionin.

Mitin ist gute Salbengrundlage, kann für sich allein bei Lidrandekzem verwendet werden.

Perhydrol dient in 1—3%iger Lösung als Desinfizienz (verdiente aber auch sonst mehr Beachtung, Ref.).

Salocreol ist bei Gesichtsrose empfehlenswert als Einreibung.

Scopolamin. hydrochlor. und -bromic. ist in 1‰iger Lösung ein gutes Mydriatikum und, außer bei Iritis, wo es nicht stark genug wirkt, statt Atropin zu verwenden. Es hält sich ausgekocht lange und beeinflußt die inneren Augenmuskeln kürzer als Atropin.

Sophol in 5—10%iger Lösung, Formalin-Silberpräparat ohne Tiefenwirkung und Reizung, ist bei eitrigen Konjunktivalerkrankungen zu brauchen, z. B. zum Bestreichen der ektroponierten Lider mit Wäschebäuschchen statt des Crédé'schen Verfahrens. Es macht in der Wäsche braune Flecken.

Xeroform zum Bestäuben von Lidschrunden usw., zerfallenen Konjunktivalphlyktänen, Ulc. corneae, bei Pannus skrof. und Keratitis faszicul., wo wegen der reichlichen Gefäßentwicklung Atropin und Kalomel kontraindiziert sind. Sehr gut wirkt es auch bei Frühlingskatarrh und Katarrhen des Tränensackes.

An innerlichen Mitteln sah B. gutes von Antisclerosin bei Netzhautblutungen, von Aspirin bei Schwitzkuren, als Antirheumatikum, bei Neuralg. trigemini. (2—3mal tgl. 0,5, nicht nüchtern). Für Jodkuren dienen Sajodin, Jodipin, Jothion, letzteres auch äußerlich als 10—20%ige Stirnsalbe. Pyramidon 0,33 dient mit Vorteil gegen die Schmerzen bei Iritis, Glaukom usw., Validol bei Flimmerskotom. Esch.

14% Kochsalzlösung für Augenspülungen.

(Cantonnet. Tribune méd., S. 492, 1908.)

Cantonnet hat sich gesagt, daß die Tränen die dem Auge adäquate Flüssigkeit sein müsse; und da die Tränen 14% NaCl enthalten, so wendete er solche Lösungen, 35° warm, in der Augenklinik des Hôtel-Dieu an. Auch Cerise, Coutela und Bourdier folgten ihm hierin.

Die Lösung bewährte sich ausgezeichnet, war den Pat. höchst angenehm, ließ Hornhaut- und Bindehautstückchen völlig intakt; Infektionen oder sonstige unangenehme Zufälle kamen nicht vor. Destilliertes Wasser dagegen wurde schlecht ertragen. Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Über Santyl in der Gonorrhoe-Therapie.

(Bosellini, Bologna. Newyorker med. Monatsschr., Nr. 8, 1908.)

Um die Reizwirkung der in den Balsamicis enthaltenen Terpene, Terpenalkohole und Harzsäuren auszuschalten, wandelt man dieselben nach Vieth durch Einwirkung v. aromatischen Säuren in neutrale zusammengesetzte Ester um. Unter den neuen Körpern sah Vieth den Salizylsäureester des Sandelöls als den zweckentsprechensten an.

Das Santyl ist ein öliger, klarer Körper ohne unangenehmen Geschmack, der in Tropfenform gegeben werden kann (30—100 Tropfen pro die). Es besitzt nach B.'s, durch Krankengeschichten belegten Untersuchungen bei den akuten blenorrhoischen Erkrankungen der unteren Harnwege eine beruhigende, schmerzstillende, entzündungswidrige Wirkung, verflüssigt und verringert das Sekret, mildert die Schmerzen, das Brennen und den Tenesmus und hat einen günstigen Einfluß auf die Pollutionen und Erektionen.

Im Verein mit der Santylmedikation ist jedoch eine Lokalbehandlung unerläßlich.

Bemerkenswert ist endlich nach Bosellini, daß das Santyl eine event. Reizwirkung der lokalen Therapie abschwächt und dadurch der Gefahr vorbeugt, daß die akute Urethritis anterior zur posterior wird. Es macht keinerlei Störungen, weder des Verdauungstraktus noch der Nieren.

Esch.

Ol. jecoris Aselli bei Parotitiden.

(Dr. Wechsler, Cherson, Praktitscheski Wratsch, Nr. 31, 1908.)

Jene Entzündungen der Parotis, die als Komplikationen von Typhus und Erysipel auftreten, sollen durch äußerliche Anwendung von Lebertran rasch beseitigt werden. Ein Stück Gaze mit weißem Lebertran getränkt, wird über die entzündete Drüse gelegt, mit Billrothbattist und Watte bedeckt, und das Ganze gut verbunden. Zweimal in 24 Stunden wird der Umschlag gewechselt. Schon am nächsten Tage ist die Empfindlichkeit bedeutend geringer, am folgenden Tage fällt die Geschwulst, und nach 5—6 Tagen ist die Entzündung abgelaufen. Nur ausnahmsweise kommt es zur Inzision, sobald nämlich Fluktuation deutlich nachzuweisen; doch in der Mehrzahl seiner Fälle sah W. Rückbildung der Entzündung nach 5—6 Tagen. Je früher man mit den Umschlägen beginnt, desto sicherer der Erfolg. Das Wirksame erblickt W. nicht etwa nur in der Applikationsform, denn auch nach bloßer Einfettung mit Lebertran, der älteren — von einem russischen Kliniker geübten — Methode, hat W. günstige Wirkungen gesehen, weshalb er dem Lebertran als solchem einen heilsamen Einfluß zuschreibt.

Brecher (Meran-Gastein).

Über die Anwendung organischer Eisenpräparate.

(Apostolides. Folia Therapeutica, Nr. 3, 1908.)

Verf. erinnert an die Versuche von Bunge, nach welchen die organischen Eisenverbindungen besonders in der Form, wie sie im tierischen Körper vorliegen, Heilmittel von hervorragender Bedeutung sind. Man hat sich bis dahin mit den anorganischen Eisenpräparaten behelfen müssen, deren Wirkung auf den Magen, die Eingeweide und auch für die Zähne oft schädigend ist. Seit den Bunge'schen Versuchen sind die verschiedensten organischen Eisenpräparate besonders in Deutschland und Frankreich dargestellt worden.

Apostolides hat sich besonders für die von Schmiedeberg entdeckte Eisenalbuminsäure interessiert, von der erwiesen ist, daß sie dem Hämoglobin am ähnlichsten ist, im Organismus kein Eisen abspaltet und leicht resorbiert wird. Diese Säure wird von der Firma C. F. Böhringer & Söhne, Mannheim, künstlich hergestellt und unter dem Namen Ferratin in den

Handel gebracht. Mit diesem Ferratin resp. seiner flüssigen Form, der Ferratose, sowie mit den Kombinationen Arsenferratose und Jodferratose hat Verf. in Gemeinschaft mit seinem Bruder im Zivil-Ottoman-Hospital versuchsweise Anämie, anämische Zustände, Chlorose und Schwächezustände behandelt. Es konnte jedesmal eine Hebung der Kräfte und eine Besserung des Allgemeinbefindens festgestellt werden, so daß die Behandelten in verhältnismäßig kurzer Zeit wieder arbeitsfähig waren. Ganz besonders haben sich die Präparate bei der Behandlung von Anämie infolge von Malaria bewährt. Unter gleichzeitiger Anwendung von Chinininjektionen konnten regelmäßig und in kurzer Zeit die Krankheitserscheinungen behoben werden. Apostolides gebraucht daher seit Jahresfrist nur noch die Ferratosepräparate gegen die durch Malaria erzeugte krankhafte Blutbeschaffenheit. Verdauungsstörungen traten beim Gebrauch der Mittel niemals auf. Bezeichnend ist der Krankheitsfall eines jungen Mädchens, welches ohne nachweisbaren organischen Fehler an allgemeiner Schwäche, schlechter Verdauung, Kopfschmerz, blassem Aussehen usw. litt; andere Eisenpräparate schafften keine Besserung in ihrem Befinden. Eine fünfmonatliche Behandlung mit Arsenferratose stellte sie vollständig wieder her.

Verf. führt dann die Erfolge an, welche Trousseau, Litten und Moritz, letzterer besonders mit reinem Ferratin, mit der Eisenbehandlung bei Anämie der Tuberkulösen erzielt haben, und empfiehlt schließlich die Arsenferratose gegen chronische Ekzeme, die durch Chlorose oder Anämie erzeugt worden sind. Neumann.

Der therapeutische Wert des Ichthyols bei der Pockenbehandlung.

(Dr. Dudtschenko-Kolbassenko. Praktitscheski Wratsch, Nr. 32, 1908.)

Im Eruptionsstadium der Variola soll Ichthyolsalbe imstande sein, die Vereiterung der Papeln und somit das Sekundärfieber zu verhüten, ja selbst im Anfang des Suppurationsstadiums, so versichert der Autor, soll das Mittel noch nützen, indem es die Eiterung beschränkt und die Periode des Eiterfiebers abkürzt. Dagegen sei es, auf der Höhe des Eiterungsstadiums angewandt, wertlos, also kein Mittel zur Behandlung der Pusteln; wohl aber könne eine derartige, weil verspätete, darum auch erfolglose Behandlung den Widerspruch erklären, dem der Vorschlag des Verfassers mehrfach begegnet sei. Er selbst will mit seinem Verfahren Rückbildung der Papeln unter endgiltiger Entfieberung und Heilung ohne Hinterlassung von Narben erzielt haben. Leider kann die betreffende Krankengeschichte dem Leser nicht die volle Sicherheit geben, daß es sich tatsächlich um Variola handelte. Indessen können sich die Behauptungen des russischen Arztes wohl noch auf andere Beobachtungen stützen, denn er ist mit seiner der Spitalpraxis entstammenden Therapie schon bei früherer Gelegenheit hervorgetreten. Jedenfalls ist die äußerst einfache Methode wert, nachgeprüft zu werden. Man verwendet 20% Ichthyol-Lanolin (mit geringem Zusatz gelben Vaselins zur Erzielung der richtigen Konsistenz). Alle erythematösen und papulösen Stellen werden dreimal täglich mit dieser Salbe eingefettet. Brecher (Meran-Gastein).

Über kombinierte Theobromin- und Jodbehandlung.

(N. Jagić. Med. Klinik, Nr. 14, 1908.)

Auf Anregung von Noorden's haben die vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co. ein Präparat hergestellt, daß eine Theobrominnatrium-Jodnatrium-Verbindung in Form eines Doppelsalzes darstellt. Das Präparat, das unter dem Namen Eustenin in den Handel kommt, wird in Dosen von 0,5 bis 1,0 in Pulver oder Lösung und eventuell als Klysma verabreicht; die Lösung darf nicht mit Zucker als Korrigens zusammengesetzt werden, sondern ist event. unter Zusatz von Saccharin herzustellen; es wird auch eine fertige Lösung derart mit weiterem Zusatz von Orangenblütenwasser, die teelöffel-

weise gegeben wird, von der Firma hergestellt. Das Mittel dürfte da, wo eine Verbindung der Jodbehandlung mit Theobromin wünschenswert erscheint, also in zahlreichen Fällen von Arteriosklerose, speziell der Coronararterien angezeigt, sein, und hat sich in entsprechenden Fällen bewährt in Tagesgaben von 2,5 g an der Klinik von Noorden. R. Stüve (Osnabrück).

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Eine neue Anwendung der Röntgenstrahlen.

(Ing. Friedrich Dessauer, Aschaffenburg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 26, 1908.)

Behandelt das gleiche Problem wie der gleichnamige Aufsatz in dem in Nr. 1, 1909 besprochenen Buche, gibt aber noch weitere Einzelheiten über die Methode, speziell über die Anbringung eines Glasfilters, durch welches die noch entstehenden „weichen" Röntgenstrahlen abgefangen, und indem sie eine sehr harte Sekundärstrahlung erzeugen, noch weiter zweckmäßig verwendet werden. Bei der großen Wichtigkeit der homogenen Tiefenbestrahlung für die Behandlung interner Karzinome und Sarkome ist es zu bedauern, daß die Dessauer'sche Anordnung noch nicht in größerem Maßstabe am Materiale eines großen Krankenhauses erprobt worden ist. C.

Die Röntgenuntersuchung des Magens.

(M. Faulhaber. Arch. für physik. Medizin u. medizin. Technik, 4. Bd., H. 1/2. Leipzig, O. Nemnich, 1908.)

Immer mehr erobern sich die Röntgenstrahlen einen Platz in der Diagnostik. Zog man sie zu Anfang nur bei den Erkrankungen des Herzens und der Lungen zu Hilfe, so erhellt aus der eingehenden Arbeit von Faulhaber ihre Bedeutung für die Beurteilung der Magenstörungen. Natürlich gehört zum Deuten von Röntgenbildern ebenso eine gründliche Schulung, wie zur Deutung der Auskultations- und Perkussionsergebnisse; was da alles zu beachten ist, findet sich in der Abhandlung ausführlich und instruktiv niedergelegt. Hier sei nur kurz der Gang einer Röntgenuntersuchung skizziert.

1. Untersuchung des leeren Magens: Der nüchterne Pat. wird im Stehen dorsoventral durchleuchtet. Beachtung der Fundusblase unter Drehung nach links.

Pat. trinkt dann 30—50 ccm Kästle'scher Bismutaufschwemmung (10 g Bism. + 20 g Bolus alba + 50 g Wasser); Röntgenoskopie während des Trinkens. Man achte darauf, ob nicht ein Teil der Aufschwemmung den Pylorus verläßt und ins Duodenum läuft. Man fertige eine Schirmpause des dorsoventralen Füllungsbildes; insbesondere des Flüssigkeitsstandes. Während der Durchleuchtung drehe sich Pat. um seine Achse.

Versuch, den Mageninhalt ins Duodenum zu pressen; Beobachtung des Pylorus.

Beobachtung des Magens beim Atmen und beim Spiel der Bauchmuskeln; man taste dabei den Magen ab.

Orthoröntgenographische Markierung der kaudalen Magengrenze auf der Haut.

Dauer dieser Sitzung: 10—15 Minuten.

2. Untersuchung des gefüllten Magens: Der nüchterne Pat. wird durchleuchtet, um zu sehen, ob noch etwas von dem gestern genommenen Bi. sichtbar ist; eventuell trifft man den sog. „kausalen Halbmond".

Pat. nimmt die Rieder'sche Mahlzeit (500 g Brei + 30 bis 40 g Bism. subnitr.). Besichtigung und Durchpausen des dorsoventralen Bildes unter gleichzeitigen Drehungen.

Prüfung der Verschieblichkeit des Magens durch Respirationen, Vorwölben und Einziehen des Bauches.

Schirmpalpation, um zu sehen, ob die Magenwand jedem Fingereindruck prompt ausweicht. Versuch, den Bismutbrei ins Antrum pylori hineinzudrängen.

Beachtung der Peristaltik an der Kurvatur und am Antrum pylori.

Dauer: 20—25 Minuten.

Natürlich löst die Röntgenuntersuchung nicht die ganze Magenpathologie auf, so wenig als das Hörrohr die ganze Pathologie der Zirkulationsstörungen beherrscht bezw. beherrschen sollte. Aber ebenso wie nur wenige die Herzbehorchung missen möchten, ebenso wird es der Ärztewelt späterhin mit der Magendurchleuchtung ergehen. Buttersack (Berlin).

Röntgenstrahlen zur Diagnose des Magenkarzinoms.

G. Leven u. G. Barret. Bull. mém. de la Soc. Anat. de Paris. 83. Jahrg., Nr. 1, S. 46—52, Januar 1908.)

Gibt man einem Menschen mit gesundem Magen Milch mit Wismut zu trinken, so zeichnet sich der Magen auf dem Röntgenschirm als schwarzer Fleck ab. In demselben tritt jedoch eine helle Zone auf, wenn an irgend einer Stelle der Magen stenosiert ist, z. B. durch eine Geschwulst. — Die Beobachtung ist gewiß sehr nett; allein der Umstand, daß die 4 Patienten, an denen die Autoren experimentierten, bald darauf gestorben sind, beweist, daß diese diagnostische Methode erheblich zu spät kam.

Buttersack (Berlin).

Der Wert der Röntgenuntersuchung für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose und die Bedeutung der röntgenologischen Lungenuntersuchung für die Lungenheilstätte.

(G. Schellenberg. Zeitschr. für Tuberk., Bd. 12, Nr. 6, 1908.)

Die Röntgendurchleuchtung ist eine wertvolle Ergänzung der übrigen Untersuchungsmethoden, kann diese aber nicht vollständig ersetzen und kann auch nicht als erheblich überlegen angesehen werden, weil gerade die Durchleuchtung der Lungenspitzen infolge der anatomischen Verhältnisse besonders ungünstig ausfällt. Bei negativem Ergebnisse der Perkussion und Auskultation und unsicherer Anamnese wird man auf Grund des Röntgenbefundes allein die Diagnose nicht stellen können. Andererseits kann man in zweifelhaften Fällen durch die Röntgenstrahlen eine willkommene Aufklärung erhalten. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß die Röntgenstrahlen einfachen Katarrh nicht erkennen lassen, daß sie vereinzelte kleinste Knötchenbildung nicht enthüllen können, wenn die Schatten der Muskeln und Knochen störend dazwischen kommen, daß ferner bei fibröser Phthise der Befund unsicher ist und auch sonst mancherlei Schwierigkeiten in der Deutung der Befunde sowie individuelle Verschiedenheiten zu berücksichtigen sind. Dagegen zeigt sich das Röntgenverfahren den klinischen Untersuchungsmethoden überlegen bei der Feststellung tiefer gelegener Prozesse, zentraler Herde, intrathorakaler Lymphdrüsenerkrankungen; es ermöglicht eine Beobachtung der Zwerchfellbewegungen und Feststellung von Schrumpfungsvorgängen; es bewährt sich besonders bei Mißbildungen des knöchernen Thorax und bei Komplikation der Tuberkulose mit anderen Lungenkrankheiten; es gibt uns bisweilen schon einen positiven Befund, wenn die andern Untersuchungsmethoden noch keine Veränderung nachweisen; es gibt ein genaueres Bild der anatomischen Verhältnisse, als durch die andern Untersuchungsmethoden möglich ist, und ermöglicht eine Kontrolle dieser durch das Auge, den objektivsten Sinn. Sobotta (Reiboldsgrün).

Massage und Nephroptose.

(C. de Masson. Bull. méd. Nr. 93, S. 1039—1043, 1908.)

Bemerkenswerte Notizen zur Frage der Wandernieren bringt der Assistent an der Segond'schen Klinik der Salpêtrière. Zunächst bewertet er in der Ätiologie vorangegangene Geburten und das Korsett äußerst gering; er berichtet z. B. von zwei Frauen, welche 15 bezw. 17 Kinder geboren hatten, und keine Andeutung von irgend welchen ptotischen Erscheinungen darboten, während sich solche bei Jungfrauen finden. Und wenn dem Schnüren ein nennenswerter Einfluß zukäme, dann müßten Wandernieren usw. ungleich häufiger vorkommen. Nach Le Masson ist die Ursache der Ptosen, speziell der Nieren, ein Versagen der Befestigungsmittel (l'insuffisance des moyens de contention du rein); er hätte sich noch präziser ausdrücken und eine Verminderung der elastischen Qualitäten anschuldigen können.

Große Stücke hält er auf die Bauchmassage. Aber er trennt scharf die weiche und die harte (un massage pratiqué avec douceur ou avec violence). Plethysmographische Untersuchungen an Fröschen und an Frauen haben ihm ergeben, daß eine zarte Massage zunächst vasokonstriktorische Effekte hat, denen bald Vasodilatationen folgen, so daß aus dem regelmäßigen Wechsel dieser Vorgänge eine nach Quantum und Rhythmus verbesserte Durchströmung mit Blut sich ergibt. Diese zunächst lokalen Prozesse wirken auf das Herz und wahrscheinlich auch auf das Gehirn zurück, so daß mithin eine allgemeine Verbesserung im feinsten Stoffwechsel erfolgt.

Ganz anders verlaufen die Dinge bei harter, roher Massage. Bei ihr entsteht zunächst eine Lähmung der Gefäße, denen keine Vasokonstriktion entspricht; das Alternieren zwischen Spannung und Entspannung bleibt aus. Infolgedessen kommt es zu lokalen Hyperämien, Hämorrhagien und zu Störungen der Herz- und Nerventätigkeit. Während also eine leichte, zarte Massage bei dem Pat. das angenehme Gefühl von Leichtigkeit, Beruhigung usw. hervorruft, verursacht die energische Methode allgemeinen Schmerz, Erschöpfung, Schwindel, sogar Ohnmachten.

Vielleicht rückt Le Masson die Vorgänge an den Gefäßen allzu sehr in den Vordergrund und bewertet sie als selbständige Dinge. Aber diese Vorstellung teilt er ja mit den Zeitgenossen, und da er im übrigen seine Ideen folgerichtig entwickelt, so findet er hoffentlich recht viel Anklang.

Buttersack (Berlin).

Heiße Luftduschen.

(Dausset u. Laquerrière. Soc. de méd. de Paris, 13. November 1908. — Progr. méd., Nr. 47, S. 821, 1908.)

In der Hydrotherapie findet es jedermann selbstverständlich, daß neben dem ruhenden Wasser auch das bewegte benützt wird; in der Heißlufttherapie hat man bisher fast allgemein auf das mechanische Moment, die massierende Wirkung der strömenden Luft, verzichtet. Und doch kann man mit einer heißen Luftdusche allerlei erfreuliche Erfolge erzielen z. B. bei Neuralgieen, chronischem Rheumatismus, Ekzem, Hydarthros. Eiternde Wunden reinigen sich und vernarben schnell; Gelenkversteifungen mobilisieren sich, und chronische Radiodermatitiden jucken nicht mehr und zeigen einen Rückgang der Teleangiektasien und atrophischen Vorgänge.

Man könnte den zugrunde liegenden Gedanken vielleicht noch weiter führen und, analog den wechselwarmen Wasserduschen, wechselwarme Luftduschen konstruieren. Daß dadurch die vitalen Kräfte noch stärker angeregt würden, ist klar. Für konstruktionslustige Gemüter eröffnet sich da also noch ein weiter Horizont.

Buttersack (Berlin).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Der Erdschluß in der Elektrotherapie.

Von Dr. med. Dammann, Nervenarzt in Berlin.

Ein in der Praxis vor einiger Zeit passierter Vorfall veranlaßt mich zu einigen kurzen Bemerkungen über obiges Thema. Bei der Galvanisation einer Hysterica erlitt diese bei der zufälligen Berührung mit dem die Galvanisation ausführenden Arzt einen derartigen elektrischen Schlag, daß sie einen Nervenchok davontrug, von dem sie sich nur schwer zu erholen vermochte, während der Arzt mit einem ebenfalls sehr starken, doch weniger nachteiligen Schlag davonkam. Diese Erscheinung konnte nur durch Erdschluß erklärt werden und die weiteren Untersuchungen bestätigten die Richtigkeit der Annahme. Über die Frage des Erdschlusses ist bisher in der medizinischen Literatur so wenig diskutiert worden, daß eine kurze Erörterung darüber bei dem sich mit Elektrotherapie befassenden Arzte nicht ohne Beachtung bleiben wird.

Bei den großen Starkstromquellen elektrischer Zentralen wird meistenteils das sogenannte Drei-Leiter-System angewandt, indem zwei Dynamomaschinen hintereinander geschaltet werden und von der Verbindung der beiden Dynamos aus eine Erdleitung hergestellt ist (Mittelleiter). Wenn man also einen der beiden Außenleiter mit dem Mittelleiter, d. h. mit der Erde, in Verbindung bringt, wie dies z. B. in unserem obenbeschriebenen Falle durch den menschlichen Körper geschah, so geht durch den letzteren ein Strom von der Spannung der betreffenden Elektrizitätsanlage hindurch. Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß derartige Ströme imstande sind, die größten Gefahren für den Organismus herbeizuführen.

Mit der Gefahr eines Erdschlusses wird man daher stets dann zu rechnen haben, wenn man den Strom zum Betriebe der elektrotherapeutischen Apparate von einer derartigen Stromquelle bezieht.

Bei elektrischen Bädern ist die Gefahr eines eventuellen Erdschlusses besonders groß. Der Patient kann z. B. mit dem Auslaufhahn der Wasserleitung in Berührung kommen oder der auf nassem, zementiertem Fußboden stehende Arzt bezw. Wärter die Leitung zwischen dem geerdeten Mittelleiter und dem Patienten und damit Erdschluß herbeiführen.

Ferner kann die Kette des Abflußventils der Wanne auf irgend eine Weise mit den Wasserzuleitungsröhren in Kontakt kommen usw. Nässe des Fußbodens begünstigt außerordentlich das Entstehen des Erdschlusses und auch in dem obenangeführten Falle war das betreffende Zimmer eben aufgewaschen worden.

Auch bei anderen Anwendungsarten des elektrischen Stromes müssen wir, wie schon eine oberflächliche Betrachtung lehrt, mit den verschiedensten Möglichkeiten für die Herstellung einer Verbindung zwischen Mittelleiter, der Elektrizitätsanlage und dem Patienten rechnen.

Vor kurzem las ich von einem Kollegen, daß auch ihm durch Erdschluß ein äußerst bedauerlicher Vorfall zugestoßen sei, bei dem einer seiner Patienten eine Lähmung davontrug, an der er wochenlang darniederlag.

In Kliniken und Operationssälen findet der Erdschluß in den zementierten oder steinernen Fußböden an und für sich, besonders aber, wenn sie naß sind, äußerst günstige Bedingungen für ein Zustandekommen. Ein solcher Erdschluß kann für den Arzt, abgesehen von der Gefahr, der er selbst ausgesetzt ist, von den nachteiligsten Folgen sein. Sein Patient wird kaum Lust empfinden, die elektrische Kur fortzusetzen und durch öftere Wiederholung derartiger Fälle kann die Elektrotherapie sehr diskreditiert werden. Ferner kann die Frage des Erdschlusses bei eventuellen Entschädigungsansprüchen seitens eines dadurch geschädigten Patienten an den Arzt aktuell werden.

Meiner Ansicht nach kann daher sowohl im Interesse des Arztes als auch im Interesse der Patienten nicht dringend genug empfohlen werden, sowohl für diagnostische als auch therapeutische Zwecke nur erdschlußfreie Apparate anzuwenden.

In letzter Zeit sind von den einschlägigen Firmen Einrichtungen zur Verhütung des Erdschlusses getroffen worden, doch muß ich es mir an dieser Stelle versagen, auf eine nähere Beschreibung solcher Apparate einzugehen.

Plessimeter und Perkussionshammer zur Schwellenwertsperkussion des Herzens.*)

Nach Sanitätsrat Dr. Lenzmann.

Bei der sog. Schwellenwertsperkussion des Herzens sollen möglichst geringe Schallunterschiede zur Wahrnehmung gebracht werden. Nach dem Fechner'schen Gesetze brauchen diese behufs Perzeption um so geringer zu sein, je leiser der Anfangsschall ist, von dem die Perkussion ausgeht. Es kommt also darauf an, möglichst leise zu perkutieren und mit dieser Perkussion unserem Sinnesapparat einen eben wahrnehmbaren Schall zu übermitteln. Er muß aber möglichst einfach und charakteristisch sein, wenn Unterschiede zur Perzeption kommen sollen.

Die Vorstellung, daß die leiseste Perkussion genüge, den Luftraum der Lunge in seiner ganzen Dicke in Schwingung zu versetzen, ist schwer annehmbar, einfacher scheint die Erklärung, daß die oberflächlichen Luftschichten zur Resonanz minimal angesprochen werden, und daß dort, wo dieser Resonanz sich eine feste Masse, das Herz, entgegensetzt, die Mitschwingung der dünnen überlagernden Lungenluftschicht gar nicht mehr in Betracht kommt. Es entsteht Dämpfung.

Um möglichst kleine Partien perkutieren und Mitschwingungen der Umgebung auf ein möglichst geringes Maß beschränken zu können, ist eine kleine Plessimeterfläche gewählt und an das eine Ende des Plessimeters ein knopfförmiger Ansatz angebracht, der es erlaubt, in den Zwischenrippenräumen die Perkussion geradezu auf einen Punkt zu beschränken.

Zur Perkussion wird ein kleiner Perkussionshammer benutzt, der statt eines Gummiknopfes, mit dem das Plessimeter angeschlagen wird, einen Bleiknopf trägt. Man braucht mit dem Bleiknopf das Plessimeter nur eben zu berühren, um einen einfachen, aber deutlich akzentuierten Schall zu erzielen, der sich in seinem Eindruck auf unser Perzeptionsorgan deutlich ändert, sobald er von der lufthaltigen Lunge zum unterliegenden Herzen übergeht. Hier ist er leer ohne jeden Klang, dort zeigt er eine scharfe, aber deutliche Fülle.

Je leiser perkutiert wird, desto sicherer ist das Resultat. Es genügt ein leises Überstreichen des Bleiknopfes des Hammers über die Plessimeterfläche zur Hervorhebung des geringsten Schallunterschiedes.

Durch richtigen Gebrauch des Instrumentes, der allerdings eine gewisse Übung und gespannte Aufmerksamkeit erfordert, kann die relative (große) Herzdämpfung genau festgestellt werden, wie zahlreiche Leichenversuche gelehrt haben.

Auch zur Lungenperkussion kann das Instrument verwertet werden, in diesem Falle ist es empfehlenswert, das Plessimeter mit einem Gummihütchen zu überziehen zur Erzielung eines weniger scharfen, mehr vollen Schalles.

---

*) Zu beziehen durch Gebr. Johnen, Duisburg.

Elektro-Dauerwärmer (Elektro-Kataplasmen).

System Hilzinger.

Diese Apparate ermöglichen eine neue Form von Wärmeapplikationen und werden als weiche, flexible Kompressen, Binden und Fassonstücke in verschiedenen, dem betr. Körperteil angepaßten Formen auf diesen gelegt, resp. um ihn gewickelt, so daß dem Patienten weder im liegenden, noch im sitzenden resp. stehenden Zustand Unbequemlichkeiten dadurch entstehen.

Die Erwärmung der Apparate geschieht durch direkten Anschluß an die elektrische Leitung.

Verbrennungen oder Kurzschluß sind ausgeschlossen, da die durch den Strom erhitzten Widerstände vollkommen sicher isoliert sind.

Sehr angenehm wird es in der Praxis empfunden, daß die Heizung in drei Stufen regulierbar ist, so daß stundenlang ohne Unterbrechung eine milde Wärme zur Anwendung kommen kann.

Die Temperatur, gemessen zwischen Apparat und dem mit Stoff bedeckten Körperteil, beträgt je nach erfolgter Regulierung nach ca. 15 Minuten 30—60° C.

Dabei ist der Stromverbrauch nur ein geringer, so daß sich die Betriebskosten auf 2—6 Pfennig in der Stunde stellen.

Die Dauerwärmer werden in verschiedenster Größe und Form geliefert, auf speziellen Wunsch auch ganz nach Angabe angefertigt.

Fabrik: W. M. Hilzinger-Reiner, Stuttgart.

Saugverschluß für die Harnröhre.

Von Dr. Heinr. Loeb, Mannheim.

Bei protrahierten Injektionen in die Urethra, bei Arbortivbehandlung der Gonorrhöe ist es für den Patienten oder für den Arzt eine mühsame Beschäftigung, das Orificium urethrae 5—10—20 Minuten lang mit den Fingern zuhalten zu müssen. Um diesem Mißstande abzuhelfen, wurden Urethraklemmen angegeben, so von Strauß-Barmen (Münch. med. Wochenschrift, Nr. 44, 1905), die sich aber keine weitere Anwendung zu erringen vermochten. Die Klemmen rutschten in einzelnen Fällen ab, verursachten kneifende Schmerzen und schalteten das gefaßte Ende von der Berrührung mit der Injektionsflüssigkeit aus. Seit längerer Zeit bediene ich mich eines der Bier'schen Glocke nachgebildeten Saugverschließers, der sich für diese Zwecke gut bewährt. Er besteht aus einem Gummiballon, zur Verdünnung der Luft und einer Glasglocke, deren Basis nach innen umgekrempelt ist und die das Orifizium aufnehmende Öffnung trägt. Letztere muß die richtigen Dimensionen haben, da sonst ein zu großer Teil der Glans aspiriert

wird. Die Applikation ist sicher haftend, besonders wenn die Innenfläche angefeuchtet wird, einfach und schmerzlos, die Luftleere leicht regulierbar. Der einzige Nachteil besteht darin, daß auch bei dieser Methode das in die Glocke eingesaugte Stück der Urethralschleimhaut nicht unter dem Einflusse der injizierten Flüssigkeit steht, ein Fehler, der durch die keimtötende Wirkung der Stauung allerdings wohl kompensiert wird. Während der Patient ruhig auf einem Stuhle sitzt, liegt der angesaugte Apparat auf einer vorgehaltenen Schale auf; die injizierte Flüssigkeit steht unter demselben gleichmäßigen Druck, und die Kompression derselben in die hintere Harnröhre, welche so häufig Veranlassung zur Urethritis posterior abgibt, fällt weg. (Zu beziehen von Friedrich Dröll, Mannheim. Preis Mk. 1,50.)

Mars-Gürtel.

Eine Bauchbinde, der die bekannten Nachteile der üblichen Bandagen nicht eigen sind, und die allen an sie gestellten Anforderungen genügt, ist der von der Firma Wilh. Jul. Teufel in Stuttgart, aus feinstem Gummitrikot hergestellte Mars-Gürtel. Seine Vorzüge bestehen in einer außergewöhnlich hohen Elastizität und ganz besonders darin, daß der Gürtel seiner ganzen Länge nach in drei verschieden stark elastisch wirkende Schichten eingeteilt ist, von denen die mittlere und zugleich breiteste am stärksten elastisch wirkt, so daß auf dem stärksten Teile des Leibes auch der stärkste Druck ausgeübt wird. Der Bauch wird zirkulär umfaßt, die Bauchwölbung wird zurückgedrängt, und die Fettschichten und der Leibesinhalt werden gleichmäßig komprimiert. Die Därme werden in ihrem Lumen durch die gleichmäßige Kompression rein mechanisch verkleinert, und die Fettablagerung und Gasansammlungen werden verhindert. Einer Erschlaffung der Bauchmuskulatur wird dadurch entgegengearbeitet, daß sie durch den Gürtel zweckmäßig unterstützt wird, so daß sie sich allmählich wieder zusammenzieht. Das Tragen des Mars-Gürtels wird infolge der großen Elastizität nicht störend, sondern angenehm empfunden.

Bücherschau.

Psychiatrie für Ärzte und Studierende. Bearbeitet von Ziehen. 3. Aufl. Leipzig, Hirzel, 1908. 801 S. Geheftet 16 Mk.

In der Reihenfolge 1894, 1902, 1908 sind sich die Auflagen des bekannten Lehrbuches rasch gefolgt. Die neue dritte Auflage stellt eine weitgehende Umarbeitung der vorigen unter Berücksichtigung der Fortschritte der Forschung, besonders soweit es sich um gesicherte Kenntnisse handelt, dar. Diese Beschränkung ist notwendig, wo es sich um ein Lehr- und Lernbuch, das grundlegende Kenntnisse dem Studierenden vermitteln soll, handelt. Besonders klar und zur Einführung in das Gebiet geeignet ist der allgemeine Teil, in welchem die allgemeine Symptomatologie erörtert ist von dem Standpunkt der bekannten physiologischen Psychologie des Verfassers aus. Dieser Standpunkt ermöglicht den Ausführungen, die der Verf. in der Erörterung symptomatologischer Verhältnisse, wie bei der Umgrenzung von Krankheitsbildern gibt, die Eigenschaft der außerordentlichen Klarheit und Präzision, didaktisch liegt darin ein unbestreibarer Vorzug. Vor allem fehlt auch nicht die Anknüpfung an die Tatsachen der Neuropathologie, überall wo sich Gelegenheit dazu bietet. Die Klassifizierung ist, wie dies der Verfasser auch früher getan hat, nach klinischen Gesichtspunkten gegeben. Die wertvollen und zahlreichen Verweisungen auf die Litteratur machen das Buch nicht nur als Lehr-, sondern auch als Nachschlagewerk wohl geeignet. Auch die neue Auflage wird sicherlich so rasch wie die früheren sich allgemeine Schätzung erwerben. H. Vogt.

Arthur Schopenhauer und seine Weltanschauung. Von Arn. Kowalewski. Halle a. S., C. Marhold, 1908. 237 S.

Es ist noch nicht allzulang her, daß unter den Gebildeten ein heftiger Kampf für und wider Schopenhauer tobte. Allmählich haben sich die Gemüter beruhigt; Nietzsche rückte in den Mittelpunkt des Interesses, und der Frankfurter Philosoph nahm seinen Platz in der Geschichte der Philosophie ein. Da scheint jetzt die Zeit gekommen zu sein, ihm mit Objektivität gegenüber zu treten und, ohne daß die leicht verletzliche persönliche Meinung mitspricht, dem nachzugehen, was er lehrte.

Kowalewski hat diese Aufgabe in einer für jeden Allgemeingebildeten verständlichen Weise gelöst. Auf eine knappe, aber das Wesentliche betonende Darstellung seines äußeren Lebensganges und der Momente, welche seine Philosophie beeinflußt haben könnten — ob freilich Ruben's jüngstes Gericht und sein Eindruck auf die Mutter die Gemütsrichtung des bald darauf geborenen Kindes tiefgreifend beeinflußt hat (S. 24), erscheint mir zweifelhaft — folgen 6 Kapitel, welche Schopenhauer's Erkenntnistheorie, Willensmetaphysik, Naturphilosophie, Ästhetik, Pessimismus, Ethik und Erlösungslehre behandeln, mit einem interessanten experimentalpsychologischen Abschnitt, der des Philosophen Lehre von der Zusammengehörigkeit großer Lust- und großer Schmerzdisposition bestätigt.

Schopenhauer's Einfluß auf das Denken unserer Zeit ist heute weniger lärmend, aber vielleicht nachhaltiger als vor einem halben Jahrhundert. Um so mehr wird es gewiß den einen oder anderen interessieren, diesen Pfeiler der dermaligen geistigen Konstitution näher kennen zu lernen.

Buttersack (Berlin).

Konrad Ferdinand Meyer. Eine pathographisch-psychologiche Studie. Von J. Sadger. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1908. 64 S. 1,40 Mk.

Die Analyse des Seelenlebens spielt heutzutage eine große Rolle. Sie hat auch die sog. großen Männer in ihren Bereich gezogen, vielleicht in der stillen Hoffnung, das Wesen der Größe, des Genies zu ergründen; allein mir scheint, der „Dämon“ Platos und die „divina vesania“ des Horatius bleiben der verstandesmäßigen Auflösung unzugänglich. Immerhin bleibt noch genug des Interessanten an derlei Studien, und es ist bewundernswert, mit welcher Liebe Sadger der problematischen Natur seines Helden nachgespürt hat, wie er die erbliche Belastung nachweist und als seine Grundeigenschaften: dauernde Verstimmung und ständigen Assoziationswiderwillen mit erotischen Einschlägen darlegt.

Liest man K. F. Meyer's Geschichte, so erscheint er zunächst bis zu seinem 40. Jahre als ein zerfahrener, haltloser Mensch, als ein Tunichtgut, Taugenichts, oder als eine degenerierte Persönlichkeit, der jede Zentrierfähigkeit abging. Man wird in manchen Zügen an Tasso erinnert, welchen Goethe ganz ähnlich sich charakterisieren ließ:

„es habe doch
Ein schön Verdienst mir die Natur geschenkt,
Doch leider habe sie mit manchen Schwächen
Die hohe Gabe wieder schlimm begleitet,
Mit ungebundenem Stolz, mit übertriebener
Empfindlichkeit und eignem düstern Sinn.“

Erstaunlich bleibt es immer, wie auf solch einem Boden sich schließlich noch ein so bedeutendes dichterisches Schaffen entfalten, wie das poëtische „Plus an Großhirn“ noch zum Durchbruch kommen konnte.

Sadgers Studie ist ein wertvoller Beitrag zur modernen Kulturgeschichte.

Buttersack (Berlin).

Die Pest. I. Teil: Die Geschichte der Pest. Von G. Sticker. Gießen, Verlag Alf. Töpelmann, 1908. 422 S.

Ich war allmählich zu der Überzeugung gekommen, daß es keine Polyistoren mehr gäbe. Von diesem Irrtum hat mich das vorliegende Werk geheilt. Schreibt heutzutage jemand über die Pest, so bringt er entweder mikrobotanische Spezialitäten oder sog. epidemiologische Be-

obachtungen aus irgend einer Lokal-Pest oder schließlich eine Zusammenstellung aus den letzten Dezennien, so weit eben unsere Jahresberichte, Zentralblätter u. dergl. reichen. Aber wie verschwindend wenig ist das im Vergleiche mit der Geschichte der Pest, wie sie uns Sticker vorführt! Mit dem ersten Auftreten der Seuche, 1220 vor Chr., als Jehovah die Ägypter damit schlug, bis auf die neueste Zeit ist ihr der unermüdliche Forscher Jahr für Jahr nachgegangen, und alles was irgendwo von halbwegs verläßlichen Notizen aufzutreiben war, ist im vorliegenden Bande zusammengetragen.

Zuerst staunt man über die enorme Belesenheit des Verfassers, der seinem Feinde nicht nur in naturwissenschaftlichen und historischen Werken, sondern auch in vergilbten Stadtchroniken und in der scheinbar gänzlich unbeteiligten Dichtkunst nachspürte. An historischer Genauigkeit und Treue läßt Sticker weit hinter sich, was je vor ihm geschrieben worden ist. Aber man glaube ja nicht, die Lektüre dieser Extrakte sei ein trockener Genuß. Die Kunst der Darstellung ist so groß, daß das Ganze sich im Gehirn des Lesers zu einem historischen Roman von gigantischen Formen zusammenfügt, in welchem die Szenerie fortwährend wechselt, die Einheit der Handlung aber streng gewahrt bleibt. Daß ein Mann, der — ein hervorragender Kliniker — die Pest in ihrer Heimat beobachtet, der tagelang in Pesthäusern an den Lagerstätten der Kranken gesessen hat und dessen Wissen zugleich im ganzen weiten Reiche der Geschichte wurzelt: daß solch ein Mann etwas ganz anderes zutage fördert, als ein Partialgelehrter, dessen Horizont an den Wänden seines Laboratoriums aufhört, ist wohl selbstverständlich.

Auf das wundervolle Deutsch sei nebenbei noch besonders hingewiesen; dasselbe verdient um so mehr Beachtung, je kleiner die Zahl derer ist, die das Instrument der Sprache gut oder auch nur leidlich zu handhaben verstehen.

Wer einen Scheuklappenhorizont hat, lasse ja die Finger von dem Werk! Um so größeren Genuß werden davon diejenigen haben, die nicht ihre Schule für den Nabel der Welt und das Jahr 1908 für das Jahr der Vollendung halten, sondern die über Raum und Zeit in die grenzenlose Geschichte zu blicken vermögen. Buttersack (Berlin).

Kann der Deutsche sich in den Tropen akklimatisieren? Von Steudel. Beiheft zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Nr. 4, 1908. Joh. Ambr. Barth, Leipzig, 1908. 22 S. 75 Pfg.

Die verheerenden Wirkungen der Malaria ließen sich am Ende beseitigen, aber dann bleibt immer noch der Einfluß des Klimas, welcher auch in den Gebirgen der Tropen nachteilig auf das Nervensystem und die ethischen Qualitäten wirkt. Diese Schädigung läßt sich indessen durch zeitweise Erholung in der Heimat wieder ausgleichen; eine vollkommene Akklimatisation mit der Möglichkeit dauernden Aufenthaltes und kräftiger Nachkommenschaft scheint aber z. Z. noch nicht möglich zu sein.

Interessant sind die von Steudel so nebenbei gegebenen Hinweise auf die Entstehung von Mischrassen, z. B. auf Samoa, Réunion, Martinique u. a. Wenn wir bedenken, daß die Rassen, die wir heute als rein zu betrachten gewöhnt sind, ihrerseits nur prähistorische Mischungen darstellen, so stehen wir angesichts der modernen Kolonisationsbestrebungen vielleicht auch wieder den Anfängen neuer Rassen gegenüber, die sich aus der Verbindung von Europäern und Eingeborenen da und dort ergeben. Buttersack (Berlin).

Der Kopfschmerz als häufige Folge von Nasenleiden und seine Diagnose. Von Veckenstedt. Verlag Kurt Kabitzsch, Würzburg. Würzburger Abhandlungen, 1908. 85 Pfg.

Verf. unterscheidet lokalen, neuralgischen und zerebralen Kopfschmerz, je nachdem die Endigungen oder das ganze Verbreitungsgebiet eines Nerven oder die Gehirnhäute Sitz des Schmerzes sind. Der lokale wird am häufigsten bei akuten Nebenhöhleneiterungen beobachtet und geht gewöhnlich mit Druckempfindlichkeit einher. Er erklärt sich teils aus der Schleimhautschwellung, namentlich aber durch Sekretstauung, woraus sich die Indikation ergibt,

für freien Abfluß Sorge zu tragen. In geringerem Grade rufen chronische Eiterungen lokalen Kopfschmerz hervor, auch Ulzerationen, namentlich der lateralen Nasenwand.

Für die Entstehung der neuralgischen Kopfschmerzen wird ein direkter Modus unterschieden, bei dem der in der Wand der erkrankten Nebenhöhle verlaufende Stamm neuritisch mitaffiziert wird, (so der Infraorbitalis bei Antrum-Empyem); und ein indirekter Modus, bei dem ein entfernter Nerv reflektorisch den Schmerz vermittelt; ein Beispiel hierfür ist die Supraorbitalneuralgie bei Kieferhöhlenerkrankung. Auch Geschwülste machen sich oft durch Kopfschmerz bemerkbar, in einem tragischen Fall von Kieferhöhlenkarzinom bei einem jungen Mädchen blieb er das einzige Symptom, obgleich die knöchernen Wände bereits usuriert waren.

Der zerebrale Schmerz entsteht durch Zirkulationsstörung der Hirnhaut infolge von Entzündung oder Verlegung der Nase, so bei akuter und chronischer Rhinitis, Polypen, adenoiden Vegetationen, Ozäna, chronischen Sinusiten. Nicht selten zeigt er auch zerebrale Komplikationen an. Zu seiner reflektorischen Entstehung gehört ein erkennbarer Grad von Neurasthenie. Polypen, Leisten und Dornen des Septums, welche die Muschelschleimhaut berühren, können ihn hervorrufen.

Bei der Diagnose des lokalen Kopfschmerzes kann höchstens die Unterscheidung von Knochenerkrankungen Schwierigkeiten machen. Schwieriger ist die Feststellung der nasalen Ursache bei Neuralgien. Man muß andere Ursachen derselben ausschließen, besonders auch Migräne, die durch Prodromalerscheinungen, vasomotorische Symptome, Erbrechen charakterisiert ist. Der zerebrale Schmerz deutet an sich nicht auf die Nase hin; es soll aber als Regel gelten, bei jedem Kopfschmerz, dessen Ursache man nicht sicher kennt, Nase und Nebenhöhlen gründlich zu untersuchen.

Arth. Meyer (Berlin).

Die natürliche Entfettung. Von Prof. Dr. Albert Adamkiewicz, Wien. Verlag von Benno Konegen, Leipzig, 1908. 80 Seiten. 1,50 Mk.

Ref. ist sich über die Absicht des Verfassers nicht ganz klar geworden. Schreibt er für Ärzte oder schreibt er für Laien? für ersteren Zweck ist vieles zu aphoristisch, zu wenig ausführlich, für letzteren Zweck dagegen sind besonders die therapeutischen Einzelheiten zu genau gegeben. Sei dem wie ihm wolle, ganz einig kann man mit dem Verf. nicht in allem gehen. So ist in dem ersten Abschnitt „Das Leben eine Flamme“, einer kurzen Abhandlung über die Physiologie des Stoffwechsels, die Behauptung, daß die Harnsäure eine Zwischenstufe der Eiweißverbrennung ist, so daß bei mangelhafter Oxydation Harnsäure statt Harnstoff entsteht (S. 13), nach dem heutigen Stande der Frage direkt unrichtig. In dem zweiten Teil „Ursachen der Fettsucht“ durfte der Satz „Aus dem Eiweiß der Nahrung kann also niemals Fett entstehen“, nach dem heutigen Stand der Frage mindestens nicht so apodiktisch gefaßt werden. Am besten scheint mir noch der dritte Abschnitt „Heilmittel der Fettsucht“ gelungen zu sein, und in vielen Punkten kann hier Verf. allgemeiner Zustimmung sicher sein, so bei seiner Warnung vor körperlicher Überanstrengung und brüsken Hitzeprozeduren bei Entfettungskuren. Aber wenn er behauptet, daß der Mensch nicht ungestraft auf die Dauer des Fleisches entbehren kann, so ist dem zu erwidern, daß das Gegenteil erwiesen ist, und da es ja Milch, Butter, Eier und Käse gibt, braucht die nötige Fleischkost nicht durch „Massen von Vegetabilien“ ersetzt zu werden. Ein viel zu großes Gewicht legt Verf. auf die Komponente der Entfettungskur, die im Gebrauch von Abführwässern besteht; Ref. ist der Ansicht, daß letztere erst in letzter Linie zu gebrauchen sind, und daß man sehr prompte Abmagerung bei völligem Verzicht auf ihre Benutzung erzielen kann. — Eine Lücke füllt das Büchlein jedenfalls nicht aus, seine Lektüre ist nur Erfahrenen anzuraten.

M. Kaufmann.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 4. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 10. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der inneren und dermatologischen Abteilung der Magdeburger Kranken-Anstalt Altstadt (Oberarzt Dr. Schreiber).

Ueber die praktische Bedeutung der Wassermann'schen Syphilisreaktion.

Von **Wilh. Hancken.**

(Nach einem Vortrage, gehalten in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg.)

Die Wassermann'sche Seroreaktion auf Syphilis ist ein heute wohl allgemein anerkanntes außerordentlich wertvolles Hilfsmittel für die klinische Diagnose der Syphilis, besonders in ihren Spätstadien. Ich werde in folgendem in Kürze über Fälle berichten, die ich auf der inneren und dermatologischen Abteilung unseres Krankenhauses in den letzten Monaten untersucht habe.

Eine theoretische Erörterung, die genauere Aufzählung der einzelnen Fälle, sowie ausführlichere Literaturangaben, finden sich in meiner, Göttingen 1908 erschienenen Dissertation. „Beitrag zur Serodiagnostik der Syphilis", so daß ich mich hier auf das Wesentliche beschränken kann.

Was die angewandte Methodik anlangt, so benutzte ich die ursprüngliche von Wassermann angegebene.. Ich kann mir daher weitläufige Auseinandersetzung derselben ersparen. Als Antigen benutzte ich zunächst einen alkoholischen Extrakt aus normaler kindlicher Leber, später einen Karbolkochsalzextrakt und einen Alkoholextrakt aus einer hereditär luetischen, fötalen Leber. Das Serum wurde in der Dosis 0,2 verwandt. In einigen Fällen ergab sich dabei Hemmung mit normalem Extrakt. In dem Falle wurde möglichst bald das Serum noch einmal in der Dosis 0,1 geprüft, was immer zum Ziele führte. Die Extrakte waren vorher geprüft, das Hämolysin titriert und jedem einzelnen Versuch ging ein hämolytischer Vorversuch voraus.

Es wurden insgesamt untersucht 202 Fälle. Von diesen war:

1. Lues sogut wie ausgeschlossen:
   28 Fälle — Positiv 2
   Negativ 26.
2. Sicher luetisch infiziert:
   90 Fälle — Positiv 67 = 74%
   Negativ 23 = 26 „ .
3. Die Infektion fraglich:
   84 Fälle — Positiv 23 = 27 „
   Negativ 61 = 73 „ .

Unter den Kontrollfäden der ersten Gruppe sind zwei positive zu verzeichnen. Beide Sera entstammen therapeutischen Aderlässen, die wenige Stunden vor Eintritt des Todes vorgenommen wurden. Leider konnte nachträglich nicht mehr festgestellt werden, ob nicht hereditäre Lues bestanden hatte. Die Autopsie wurde verweigert. In dem einen der Fälle handelt es sich um eine Diphtherie, er ist also wegen der mangelhaften Aufklärung nicht zu verwerten. Dagegen handelt es sich in dem andern um einen Scharlach-Fall. Es ist bekannt, daß Much und Eichelberg besonders auch bei Scharlach einen positiven Ausfall der Reaktion fanden und zwar in 10 von 25 Fällen. Demgegenüber fanden Höhne, Meier, Boas und Hange, sowie Jochmann und Töpfer, bei insgesamt 195 Fällen nur in 2 Fällen eine positive Reaktion, von denen eine bereits nach 14 Tagen verschwand, die andere nur in der Dosis 0,4 positiv war, in der gewöhnlichen Dosis 0,2 bereits eine vollkommene Hämolyse ergab. Seligmann und Klopstock machten eine Veränderung ihres Extraktes verantwortlich; Halberstädter, Müller und Reiche fanden, daß nur wenige brauchbare Extrakte mit Scharlachseris die Reaktion geben. Zeißler erklärt die so verschiedenen Befunde aus einer Verschiedenheit der Epidemiecharaktere. Ich selbst fand von 7 Scharlachseris 6 absolut negativ. Der oben angeführte war nur mit dem Alkoholextrakt aus luetischer Leber, nicht mit dem Karbolkochsalzextrakt positiv. Es kann also nicht entschieden werden, ob die Schwere der Infektion, der Alkoholextrakt, oder eine hereditäre Syphilis für den positiven Ausfall der Reaktion verantwortlich zu machen ist. Im übrigen erwies sich der Alkoholextrakt an Empfindlichkeit mehrfach dem Karbolkochsalzextrakt aus derselben luetischen Leber überlegen. Niemals trat das Umgekehrte ein. Also war, von den beiden wenig geklärten Fällen abgesehen, die Wassermann'sche Reaktion nie positiv, wenn Syphilis klinisch oder anamnestisch mit Wahrscheinlichkeit auszuschließen war. Auch der Scharlach kann insofern nicht leicht zur Fehldiagnose Anlaß geben, als man ja seine Extrakte darauf prüfen kann, ob sie mit Scharlachseris überhaupt eine Reaktion geben und da andererseits die Komplement bindenden Stoffe aus dem Blut Scharlach-Kranker nach Ablauf der Infektion sehr bald verschwinden.

Die positiven Reaktionen bei den Protozoen-Krankheiten (Landsteiner, Bruck, Blumenthal, Hoffmann) und bei Lepra (Meier), können naturgemäß in unsern Breiten die Bedeutung der Diagnose nicht wesentlich stören.

In der zweiten Rubrik habe ich alle die Fälle aufgezählt, bei denen eine stattgehabte luetische Infektion sichergestellt war, ohne Rücksicht auf die Zeit, die seitdem verflossen war und auf eine stattgefundene Therapie. Die sicher luetischen Fälle sind natürlicherweise nicht so ganz von denen der dritten Art zu trennen. Zum Beispiel kann man ein Ulcus durum klinisch wohl ziemlich sicher diagnostizieren, event. durch Spirochaeten-Nachweis. Und doch wird der positive Ausfall der Seroreaktion oft noch die willkommene Bestätigung bringen müssen. Unter den 27% negativ reagierenden Fällen handelte es sich in der Mehrzahl um regelmäßig behandelte Fälle, meist zurzeit ohne Erscheinungen. Andererseits kann nicht verschwiegen werden, daß es sich in einzelnen Fällen um sichere Lues mit floriden Symptomen handelte. Eine Warnung, dem negativen Ausfall der Reaktion eine größere diagnostische Bedeutung zuzusprechen. Besonders bei Lues

cerebri scheint nach dem Befund anderer Autoren die Reaktion häufiger zu versagen. Ich fand unter 2 Fällen einen negativen, einen positiven.

Rechnet man nur floride Syphilisfälle, so ergibt sich unter 69 Fällen, die unbehandelt sind, in 6 Fällen eine negative Reaktion, also reagieren 91 $^0/_0$ positiv.

Auf die verschiedenen Stadien der Erkrankungen verteilen sich die Fälle folgendermaßen:

1. Primäraffekt:

17 Fälle — Positiv 15
Negativ 2.

2. Sekundärstadium:

52 Fälle — Positiv 40
Negativ 12.

3. Tertiärstadium:

7 Fälle — Positiv 7.

4. Spätperiode mit und ohne Symptome:

20 Fälle — Positiv 13
Negativ 7.

5. Krankheiten des Zentralnervensystems (Tabes, Paralyse, Lues cerebrospinalis, Hemiplegie:

15 Fälle — Positiv 9
Negativ 6.

6. Lues hereditaria:

3 Fälle — Positiv 3.

Die große Zahl der positiven Primäraffekte erklärt sich aus dem Umstand, daß wir dieselben ins Krankenhaus zu einer Zeit zu bekommen pflegen, wo die Generalisation des Virus bereits erfolgt ist. In der Tertiärperiode ist auch nach Erfahrungen anderer Autoren die Zahl der positiven Reaktionen am größten. In der Spätperiode reagieren die Fälle mit Symptomen häufiger positiv als die ohne solche.

Unter den Erkrankungen des Zentralnervensystems finden sich insgesamt 6 Tabesfälle, von denen nur 3 positiv reagierten, diese gaben Lues zu. In dem einen der andern 3 Fälle hat 1894 eine Infektion stattgefunden, in den beiden andern Fällen wird Lues strikt geleugnet. Bemerkenswert scheint es mir zu sein, daß eine vor der Aufnahme vorgenommene antiluetische Kur bei einem der letztgenannten keine Besserung erzielte. Nach Wertung der serodiagnostischen Resultate ist darauf hingewiesen worden, daß die Bezeichnung meta- und parasyphilitisch noch nicht den engen Zusammenhang der Tabes und Paralyse mit der Lues kennzeichnet, andererseits wird aber aus demselben Grunde behauptet, daß es Tabesfälle gibt, die nichts mit Syphilis zu tun haben. Und Blaschko weist darauf hin, daß unter seinen negativen Tabikern sich mehrere Bleiarbeiter befinden. Bei der Lues hereditaria bekommt man fast immer ein positives Resultat.

Mein Material ist für die Beurteilung der Therapie nach 2 Richtungen hin interessant, ohne daß die Zahl der Fälle bindende Schlüsse erlaubt. In meinen Notizen findet sich in einer großen Zahl der Fälle mit negativen Reaktionen die Bemerkung, daß eine mehr oder weniger starke Behandlung vorausgegangen ist, andererseits ergaben auch einige nach einer zeitweisen Behandlung bei der erstmaligen Untersuchung ein positives Resultat. Ferner sind 13 Fälle vor und nach, resp. unter der Behandlung untersucht worden. Von den 13 zu Beginn positiv reagierenden waren 5 unter der Behandlung resp. nach Schluß der-

selben noch positiv, 2 hatten noch nicht ganz ausgeschmiert, 3 weitere zeigten noch eine schwache Hemmung der Hämolyse (Kuppe) und 5 waren vollständig negativ geworden.

Die 3. Gruppe meiner Statistik, die die auf Lues fraglichen Sera berücksichtigt, enthält natürlich eine Menge von Fällen, wo die Wahrscheinlichkeit einer luetischen Ätiologie von vornherein ziemlich gering war. Bei den meisten negativ reagierenden hat die weitere Beobachtung eine anderweitige Ätiologie ergeben. Zugegeben, daß der eine oder andere Fall noch der Reaktion entgangen ist, liegt der Hauptwert doch in den positiven Fällen. Faßt man die bisher besprochenen Reaktionen mehr im Sinne einer reinen Nachprüfung auf, so lehrt jeder einzelne dieser Fälle, wie sie den Praktiker in seiner Diagnose zu unterstützen vermag. In einem Teil der Fälle lagen zweifelhafte Ulcerationen an den Genitalien vor, der positive Ausfall sicherte erst die Diagnose und damit die Berechtigung zum therapeutischen Eingreifen. Eine Diagnose ex juvantibus sollte jetzt eigentlich nur noch da angewandt werden, wo auch die Seroreaktion im Stich gelassen hat. Die Entnahme von 5—10 ccm Blut aus der Armvene ist immerhin unschädlicher als eine Quecksilberkur, und die Reaktion gibt auch vor allem ein schnelleres Resultat. Es würde dadurch sicherlich die Kategorie von Patienten abnehmen, die wegen einer zweifelhaften Affektion von einem zum andern Arzt laufen, vorsichtshalber mit Quecksilber und Jodkali behandelt werden und nun zeitlebens als Syphilitiker gelten. Einige weitere Beispiele mögen den klinischen Wert noch illustrieren.

In einem Fall wurde bei einem jungen Mann mit Myelitis auf die Reaktion hin eine Schmierkur unternommen und nach einiger Zeit Blasen- und Mastdarmstörung beseitigt, die Lähmungen sind allerdings noch nicht vollständig zurückgegangen. Ein ziemlich großer Decubitus, der vorher aller Pflege und Therapie getrotzt hatte, ging ziemlich schnell zurück. Ein anderer Fall betraf eine ältere Frau, die zur Begutachtung auf Invalidenrente geschickt war. Es lag bereits ein Gutachten vor, das aussagte, die Patienten leide an den Folgen einer Zellgewebsentzündung, Asthma bronchiale und Krampfadern. Sexuelle Infektion komme nicht in Betracht. Wir fanden alte, mit den Schädelknochen verwachsene, strahlige Narben und fluktuierende Stellen auf dem Kopf — Gummata —, die erweicht waren. Die Reaktion gab uns zu unserer subjektiven Überzeugung den objektiven Beweis der Lues, für die forensische Tätigkeit nicht zu unterschätzen. Einmal konnte ich noch aus dem Leichenblut die anatomisch-pathologische Diagnose bestätigen, analog den Befunden von Pick, Proskauer, Fränkel und Much. Eine ältere Frau kam mit Magenbeschwerden und einem der Behandlung trotzenden subakuten Gelenkrheumatismus ins Krankenhaus. Sie klagte über nächtliche Kopfschmerzen, leugnete eine Luesinfektion. Auch eine Befragung des Mannes ergab nichts. Die Reaktion war positiv. Leider verließ sie zu früh das Krankenhaus, so daß sie nicht mehr antiluetisch behandelt werden konnte. Zweimal konnte die Differenzialdiagnose zwischen Lupus und Lues gestellt werden zugunsten der Lues. Ein weiterer Beobachtungspatient klagte neben sonstigen, hauptsächlich gastrischen Beschwerden, über Schwindelanfälle. Er gab die Möglichkeit einer Infektion zu, wußte aber nichts weiter anzugeben. Auf der Glans penis hat er einige nicht charakte-

ristische Narben. Die positive Reaktion gab erst die Gewißheit einer überstandenen Syphilis.

Berücksichtigt muß dabei werden, daß die Reaktion natürlich nur eine konstitutionelle Diagnose, keine Organdiagnose liefert. Es kann natürlich einmal ein Patient infolge voraufgegangener Lues positiv reagieren, leidet aber außerdem an einem Karzinom oder dergleichen.

Mit den Ergebnissen meiner Untersuchungen befinde ich mich in vollkommener Übereinstimmung mit den in der Literatur bisher niedergelegten. Zum Vergleich führe ich noch die Resultate einiger anderer Autoren an:

Blaschko: 400 Fälle.

Positive Reaktionen.

Initialperiode	90%
Frühperiode mit Symptomen . .	98 „
„ ohne „ . .	80 „
Spätperiode mit „ . .	91 „
„ ohne „ . .	57 „
Cerebrospinalerkrankungen. . .	60 „

Meier, aus dem Wassermann'schen Laboratorium:

314 Sera, 28 Lumbalflüssigkeiten, 1 Hirnventrikelflüssigkeit, 1 Placenta, 1 Hydrocelenflüssigkeit.

21 Kontrollfälle negativ, 202 klinisch sicher gestellt.

148 = 81,7% +
5 = 2,7 „ ?
28 = 15,6 „ —

Ledermann: 304 Fälle.

86 Kontrollfälle negativ, 218 z. T. manifest, z. T. anamnestisch sicher gestellt.

Prim. Affekt.	52,63%
Sek. Lues	100,00 „
Latente Periode	68,00 „
Tertiäre Lues	92,02 „
Cerebrospinalaffektionen . .	88,00 „.

Die Hauptleistung der Wassermann'schen Reaktion liegt unzweifelhaft auf dem Gebiet der Diagnose. Ist die Diagnose gesichert, ist dadurch auch die Therapie bestimmt.

Citron hat statt der chronisch intermittierenden Behandlung die chronisch intermittierende Untersuchung gefordert. Aber, abgesehen davon, daß man nicht recht weiß, in welchem Zeitabstand man untersuchen soll, muß man beim positven Ausfall natürlich weiter behandeln, darf jedoch beim negativen Ausfall nicht ohne weiteres darauf verzichten. Dem Patienten können wir außerdem nie versprechen, daß wir die positive Reaktion in eine negative verwandeln. Es ist allerdings zu hoffen, daß wir später uns nicht allein mehr von rein klinischen Gesichtspunkten leiten lassen werden, ist doch jetzt bereits der Einfluß der Therapie auf die Reaktion einwandsfrei sichergestellt. Wir können bereits heute mit gutem Gewissen bei einwandsfrei festgestelltem Primäraffekt (positiver Spirochätenbefund) und negativer Reaktion die Exzision oder Galvanokaustik empfehlen, in der Hoffnung, damit einen abortiven Verlauf zu erzielen. Für die Prognose kann man nur sagen, daß eine negative Reaktion günstiger sei, als eine positive.

Auch für den Ehekonsenz müssen wir rein klinische Gesichtspunkte in den Vordergrund stellen. Ist der Patient fünf Jahre frei von Erscheinungen, regelmäßig behandelt, wird man die Ehe gestatten dürfen. Bei positiver Reaktion würde ich allerdings unter allen Umständen eine Kur zur Sicherheit vorschlagen. Man darf nicht vergessen, daß der positive Ausfall allem Anschein nach die Anwesenheit von Spirochäten bedeutet. Dieselben brauchten wegen ihrer Lokalisation in den innern Organen (z. B. Mesaortitis) nicht gerade infektiös zu sein.

Für die Ammen wird eine serologische Untersuchung kaum durchzuführen sein, so wünschenswert diese auch wäre. Andererseits müßte man dann auch die Untersuchung jedes Säuglings fordern. Jedenfalls wird man einer positiv reagierenden Amme kein gesundes Kind anlegen dürfen. Die Ammenvermittlung soll deshalb auch durch die Ärzte gehen und nicht durch die sogenannten Ammenvermittlerinnen.

Für die Prostituierten handelt es sich wesentlich um die Infektiösität, eine Frage, die die Reaktion nicht vollkommen löst. Da aber jede, die aktives Virus beherbergt, jederzeit infektiös werden kann, sollte man die Prostituierten doch möglichst der Heilung entgegenführen.

Für die Lebensversicherungen wird sich die serologische Untersuchung als die Aufnahmebedingungen zu sehr erschwerend, nicht durchführen lassen. Eine positive Reaktion müßte nach Blaschko's und Waldvogel's Statistik, der zufolge $^1/_3$ aller Luetiker ihrer Lues schließlich erliegt, mindestens zum Abschluß kurzfristiger Verträge führen.

Zum Schluß sei noch auf die Verwertbarkeit für statistische Erhebungen hingewiesen.

Die Wassermann'sche Reaktion hat in den drei Jahren ihres Bestehens bereits eine große Bedeutung für die ärztliche Praxis gewonnen.

Die Behandlung der Alkoholkranken außerhalb der Irrenanstalten.

Referat auf der Jahresversammlung des Vereins abstinenter Ärzte des deutschen Sprachgebiets, Frankfurt a. M., den 3. Oktober 1908.

Erstattet von Dr. **Lilienstein,** Nervenarzt in Bad Nauheim.

M. H.! Auf Anregung des Herrn Vorsitzenden habe ich mir die Aufgabe gestellt, Ihnen über Erfahrungen bei der Behandlung von Alkoholkranken in der ärztlichen Praxis zu berichten. Dieselbe zerfällt naturgemäß in eine allgemeine, hygienische einerseits und eine spezielle, individuelle Behandlung des einzelnen Trinkers andererseits. Die erste berücksichtigt die sozialen Ursachen und sucht durch allgemeine hygienischen Maßnahmen, durch gesetzliche Bestimmungen (Prohibition, Gotenburger System), Unterstützung der Abstinenzpropaganda usw. den Alkoholismus als Volkskrankheit zu bekämpfen. Die spezielle Therapie des einzelnen Alkoholkranken muß ebenso wie diejenige bei anderen Krankheiten individualisieren: Im einzelnen Fall muß z. B. berücksichtigt werden, ob ein psychisch-degenerativer Zustand vorliegt, ob Ernährungsstörungen eine Alkoholintoleranz bedingen, ob bestimmte konsekutive Organerkrankungen (z. B. des Magens, des Herzens, der Leber) in Angriff genommen werden können. Es kann auch eine Beein-

flussung der Trunksucht als solcher durch Suggestivbehandlung, Medikamente usw., angezeigt sein.

Eine strenge Trennung der allgemeinen und der speziellen Therapie des Alkoholismus ist indessen nicht durchzuführen, da beim einzelnen Kranken häufig Maßnahmen allgemein hygienischer Natur ins Auge zu fassen sind und andererseits spezielle individuelle Maßnahmen allgemeine Bedeutung erlangen können. Eine auch nur einigermaßen eingehende Erörterung der allgemeinen Behandlung der Trunksucht würde ein Aufrollen der ganzen Alkoholfrage bedeuten. Wollte ich andererseits nur die spezielle Therapie im engeren Sinne berücksichtigen, so wäre ich fast am Ende, ehe ich angefangen hätte, da bisher ein Spezifikum, etwa ein Serum (Kraïnsky) gegen die Trunksucht, noch nicht gefunden wurde.

Kaum ein Organ des menschlichen Körpers bleibt von Erkrankungen infolge von Alkoholmißbrauch verschont. Ich will nur kurz die wichtigsten und bekanntesten Schädigungen hervorheben:

Am Herzen und am Gefäßsystem werden Arteriosklerose, Hypertrophie des Herzens und nervöse Herzstörungen infolge von Alkoholmißbrauch beobachtet.

An der Lunge wird nach Angabe aller kompetenten Beurteiler die Tuberkulose und die kruppöse Pneumonie durch chron. Alkoholismus verschlimmert.

Eine bestimmte Form der Nierenentzündung, die Schrumpfniere wird in vielen Fällen auf Alkoholmißbrauch zurückgeführt.

Von den Digestionsorganen ist es der Magen und der Rachen, die durch chronische Katarrhe, die Leber, die durch Hypertrophie und konsekutive Schrumpfung auf Alkoholmißbrauch reagieren.

Die alkoholische Neuritis kann ihrer Natur nach jedes Organ treffen. Besonders verhängnisvoll ist sie, wenn sie einen oder beide Sehnerven befällt, also das Auge bis zur völligen Blindheit schädigt. Häufiger noch ist die Neuritis der peripheren Nerven in der Form der Pseudotabes alcoholica zur Lähmung beider Beine, zur Kontraktur von Extremitäten führend.

Selbst die sonst so widerstandsfähige Haut erkrankt unter dem Einfluß des Alkohols in der Form der Acne rosacea.

Stoffwechselstörungen, Diabetes und Fettsucht, Einfluß auf die gesamte Konstitution, in der Form der Abschwächung des Widerstands gegen Infektionskrankheiten werden ebenfalls nicht selten als Folge von Alkoholmißbrauch beobachtet.

Vergiftungen durch Blei, Arsenik zeigen verderblichere Folgen bei chronischem Alkoholismus.

Wunden heilen bei Alkoholisten langsamer.

Degeneration der Nachkommenschaft, in der Form der Idiotie und allgemeinen Schädigung der Kinder durch frühzeitigen Alkoholgenuß sind in Trinkerfamilien recht häufig.

Am schlimmsten und verherendsten sind die Wirkungen des Alkoholmißbrauchs auf das Zentralnervensystem, das Gehirn und seine Häute. Ganz grobe Veränderungen sind die häufig zu beobachtende Pachymeningitis haemorrhagica zu Apoplexien und allgemeiner Demenz führend. Ferner Veränderungen, Atrophien an den Rindenzellen. Bestimmte Psychosen, z. B. die Korsakow'sche polyneuritische Psychose, das Delirium tremens werden ausschließlich, eine große Zahl von anderen vorzugsweise auf Alkoholmißbrauch zurückgeführt.

Ein großes und die Alkoholfrage als solche erst zu ihrer ungeheueren Bedeutung erhebendes Kapitel bilden die krankhaften ethischen Defekte, die zum Teil als unmittelbare Folge des Alkoholmißbrauchs auftreten.

Ich denke, daß diese Liste groß genug ist, um das Interesse eines jeden Arztes für das schwere und abwechslungsreiche Bild des chronischen Alkoholismus zu wecken.

Trotzdem reicht die Beachtung, die der Alkoholismus als Volkskrankheit bisher gefunden hat, lange nicht an diejenige heran, die z. B. der Tuberkulose, den Blattern und anderen Volksseuchen gewidmet wird. Das liegt offenbar zum Teil daran, daß die verheerenden Wirkungen des Alkoholmißbrauchs im Volk, bei den Behörden und selbst unter den Ärzten noch nicht genügend bekannt sind. Weitgehendste Aufklärung ist hier also am Platze. Ich möchte einer Anregung von Edinger folgend den Vorschlag machen, daß wir von seiten unseres Vereins statistische Erhebungen über die Alkoholkranken in die Wege leiten, um sie der Öffentlichkeit, der Presse und den Behörden zur Verfügung zu stellen und so nüchterne Zahlen eindrucksvoll sprechen zu lassen.[1])

Für die Vernachlässigung der öffentlichen Hygiene in bezug auf den Alkoholismus scheint ferner der Pessimismus schuld zu sein, der gegenüber dieser Krankheit herrscht: Es ist vielleicht eine Nachwirkung des allgemeinen therapeutischen Nihilismus der 50er und 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Man sagt sich: Sind es psychopathisch Minderwertige, so werden sie auf ein paar Wochen geheilt und früher oder später doch wieder von dem krankhaften Trieb erfaßt. Oder das Milieu, das Alkoholgewerbe hat exogen zur Erkrankung geführt, so erscheint eine Änderung durch den Arzt unmöglich. Der Not und dem sozialen Elend gegenüber fühlt man sich erst recht ohnmächtig und läßt den Dingen meist ihren Lauf. Aber nicht einmal bei ausgebildetem Alkoholismus ist die Prognose absolut ungünstig. Das beweisen Fälle aus meiner Praxis, die an den schwersten Formen des chronischen Alkoholismus erkrankt waren, selbst solche, die mehreremal an Delirium tremens gelitten haben und die nunmehr seit Jahren alkoholabstinent, d. h. doch zum mindesten zurzeit gesund sind. Viel besser ist natürlich die Prognose, wenn eine rationelle Prophylaxe rechtzeitig einsetzt. In einem Kreis von Totalabstinenten (z. B. auch bei abstinenten Völkern, den Muhamedanern usw.) ist die Gefahr des Alkoholismus auf ein Minimum reduziert.

Der Einwand, daß beim Wegfall des Alkohol-„Teufels“ ein anderer „Teufel“ von dem erkrankten Individium oder dem vom Alkohol befreiten Volke Besitz ergreifen müsse, braucht doch wohl nicht widerlegt zu werden: Man braucht ja auch z. B. Maßnahmen gegen die Tuberkulose nicht etwa dagegen zu verteidigen, daß sie gegen die Blatterngefahr nichts nützten.

Ich weiß recht wohl, daß von vielen berufenen Ärzten die Anstaltsbehandlung als das einzig wirksame Mittel gegen die Trunksucht angesehen wird. Ich habe mich selbst als Anstaltsarzt häufig über die Kurzsichtigkeit und Hartnäckigkeit gewundert, mit der die Hausärzte und mehr noch die Angehörigen zögern, Kranke den Anstalten

[1]) Der Verein abstinenter Ärzte hat, meiner Anregung folgend, beschlossen, diese Erhebungen anzustellen, und wird sich mit Fragebogen usw. an die betr. Anstalten wenden.

zuzuführen: Während dieselben zu Hause wenig Appetit hatten, unruhig waren, die Familie in ständiger Aufregung hielten und in keiner Weise vom Trinken abgehalten werden konnten, blühten sie alsbald nach der Aufnahme in die Anstalt auf, bekamen Appetit, verhielten sich ruhig und geordnet, arbeiteten, zeigten keinerlei Erregung. Auch ich sah also damals in der Anstaltsbehandlung das vorzüglichste und unter allen Umständen je eher desto besser anzuwendende Mittel zur Behandlung der Trunksucht. In dieser Hinsicht hat sich indessen meine Ansicht durch die Erfahrung in der Praxis geändert: Ich schätze auch jetzt noch den Wert einer guten Anstaltsbehandlung. Was man aber als Anstaltsarzt — zumal als junger Assistensarzt — leicht übersieht, sind die der Anstaltsbehandlung entgegenstehenden Faktoren:

Zunächst spielt in einem solchen Fall der Kostenpunkt eine große Rolle. Die Vermögensverhältnisse sind gewöhnlich teils durch den gesteigerten Verbrauch an alkoholischen Getränken, teils durch die intellektuellen und ethischen Defekte des Trinkers verschlechtert. Auch die billigsten Verpflegsätze bedeuten für die Familie — zumal da es sich meist um den Ernährer derselben handelt — eine ungeheure, vielfach unerschwingliche Last. Die Heilung in der Anstalt ist, wie sich der gewissenhafte Arzt sagen muß, nicht von Dauer. Ein viertel Jahr nach der Entlassung steht man wieder vor derselben Frage. Früher oder später muß das Armenamt die Kosten des Anstaltsaufenthalts tragen. Die Anstalt behält den anscheinend — und zurzeit auch wirklich — geheilten Alkoholisten meist wegen Platzmangel nur ungern. Er wird entlassen, zu Hause arbeitet er nichts mehr, er stört sogar die Frau, die sich und ihre Kinder durch redliche Arbeit zu erhalten bestrebt ist, er fängt wieder zu trinken an und wird wieder zur Anstalt gebracht. So geht das Spiel fort, bis er nach wiederholten Aufnahmen (— es gibt Rekords von 30—40 Aufnahmen) als elendes Wrack dauernd anstaltsbedürftig wird.

Die durch Alkoholismus bedingten kriminellen Handlungen bilden eine weitere Komplikation, die den Patienten häufig erst auf dem Umweg über die Strafanstalt nach der Irrenanstalt führt. Er wird vor Gericht oder im Gefängnis als unzurechnungsfähig, oder strafvollzugsunfähig erklärt, die Irrenanstalt muß ihn zur Behandlung aufnehmen. Er wird „geheilt", soll entlassen werden, die Strafanstalt zögert den Kranken zurückzunehmen, die Irrenanstalt ihn zu behalten — zur Entlassung kann er nicht kommen, so entsteht wie Regierungsrat Tilkowsky auf dem internat. Kongreß in Wien 1902 ausführte, ein „negativer Kompetenzkonflikt" zum Schaden der Anstalten und zum Schaden des Patienten, dessen Fürsorge die Strafanstalten und Irrenanstalten in gleicher Weise ablehnen.

Was die Zahl der Kranken bei den verschiedenen Volksklassen anlangt, so sah ich, daß das Gros der Alkoholkranken in den Irrenanstalten und in der ärztlichen Praxis, abgesehen von den im Alkoholgewerbe tätigen (Schankwirten usw.), in erster Linie Arbeiter sind und zwar (wie ich aus einer persönlichen Mitteilung von Sioli weiß) meist ungelernte Arbeiter, also solche, die auch den anderen Erscheinungen des Elends (Tuberkulose usw.) am meisten ausgesetzt sind. In der I. und II. Verpflegungsklasse der städt. Irrenanstalt in Frankfurt a. M. z. B. wurden in den Jahren 1906 und 1907 149 Kranke (80 Frauen und 69 Männer) aufgenommen, darunter waren nur 4 Alkoholkranke (2 Männer und 2 Frauen) d. h. ca. $3^0/_0$ der Aufnahmen. In

der III. Klasse waren unter 2915 Aufnahmen (787 Frauen und 2128 Männer, 1118 Alkoholkranke (1024 Männer und 94 Frauen), d. h. 40% (bei den Männern III. Klasse allein 48%, 1897 allein sogar 56%!)

Hierbei ist freilich zu berücksichtigen, daß die besitzenden Alkoholkranken nicht so rasch anstaltsbedürftig werden, wie die in beschränkten Wohnungen zusammengedrängten Proletarier. Auch gehen die Vermögensverhältnisse unter dem Einfluß der Krankheit bei vielen zurück, so daß sie in einer niedrigeren Verpflegungsklasse erscheinen, als dem Stand ihrer Verhältnisse zurzeit des Beginns der Erkrankung entspricht.

Endlich bestehen eine Reihe von Privatanstalten, in denen besitzende Trinker Aufnahme finden.[2]) Aber alle diese Momente genügen nicht zur Erklärung des außerordentlichen Mißverhältnisses zwischen den Prozentzahlen bemittelter und unbemittelter Alkoholkranker. Das Elend an und für sich schafft also die Disposition zum Alkoholismus, zum mindesten für die Formen schwerer Nervenerkrankungen die zur Anstaltsbedürftigkeit führen. Die Verhältnisse der leichteren Formen sind übrigens ähnliche. Ich schätze die Zahl der Alkoholkranken unter den Kranken besitzender Stände auf höchstens 10%, beim Proletariat auf 40—50%. Umgekehrt habe ich bei Besserung der sozialen Verhältnisse häufig Heilung der Trunksucht eintreten sehen. Zwischen Trunksucht und Elend besteht ein circulus vitiosus, dessen Durchbrechung zu einer günstigen Wechselwirkung zwischen Vermögenslage und Gesundheit führt. Alles, was gegen die Verelendung eines Individiums, einer Familie, eines Volkes geschicht, dient daher zu gleicher Zeit als Mittel gegen den Alkoholismus.

Der Alokolismus der Besitzenden betrifft häufiger Psychopathen (Dipsomanen im engeren Sinne). Bei ihnen führen endogene Faktoren zur Erkrankung. Diese endogen psychopathisch-degenerierten Trinker, zumal die hereditär belasteten, bedürfen einer mehr oder minder dauernden Anstaltspflege und zwar zu ihrem eigenen Vorteil, da sie innerhalb der Anstalt den krankheitslösenden Reizen entzogen sind; ferner aber auch zum Schutze der Gesellschaft, da ihre Anfälle häufig plötzlich einsetzen und zur Gefährdung der Umgebung führen können.

Eine häufige, oft nur auslösende Ursache für die Erkrankung Besitzender an Alkoholismus bilden die Trinksitten, die in bestimmten Berufen (Studenten und Offizieren) gepflegt werden.

Eine dritte Klasse von Alkoholkranken, die nicht durch die Not zur Trunksucht kommen, bilden diejenigen, deren Gewerbe sie mit alkoholischen Getränken in Berührung bringt (Wirte, Weinreisende, Bierbrauer).

(Schluß folgt.)

Ueber die Indikation und Technik der Hetoltherapie.

Von Dr. med. **R. Weißmann**-Lindenfels (Odenwald).

(Schluß.)

Viel schwieriger ist die Behandlung von vorgeschrittenen Fällen von Lungentuberkulose, Fälle mit höherem Fieber und mit großen Cavernen, von Fällen galoppierender Schwindsucht und von Kehlkopftuberkulose mit Fieber. Im allgemeinen gehören derartige Fälle ins Sanatorium oder ins Krankenhaus. Nur ausnahms-

[2]) Eine Umfrage bei diesen Anstalten ergab übrigens auch nur ca. 5 Prozent bis höchstens 8 Prozent Alkoholkranke unter den Aufgenommenen.

weise, wenn die häuslichen Verhältnisse durchaus günstige sind und wenn der Arzt über eine genügende Erfahrung in der Hetolbehandlung verfügt, rate ich zur Behandlung im Privathause. Hier gilt es, die Kraft des Patienten zu schonen und zu heben, deshalb gehört der Kranke ins Bett. Die Diät ist auf das sorgfältigste zu regeln und alles aufzubieten, um den Appetit zu heben. Wenn auch das Hetol den Appetit günstig zu beeinflussen vermag, so sind doch gerade in diesen schweren Fällen eine sorgfältig geleitete Freiluftkur und vorsichtig angewendete hydriatische Maßnahmen sehr wichtige Unterstützungsmittel der Hetolbehandlung. Die von mir an anderer Stelle[2]) genau beschriebene Methode Mefferts, die aus Packungen, Waschung und Abbrausung besteht, ist ein vorzügliches Mittel zur Bekämpfung des Fiebers sowohl als auch der Appetitslosigkeit. Gleichzeitig wirken diese Packungen ausgezeichnet auf das Herz.

Wenn es sich um rein tuberkulöses Fieber handelt, also ein Fieber das durch die Resorption von Tuberculotoxin verursacht wird, so pflegt die Temperatur sehr bald auf Hetolinjektionen zu fallen. Handelt es sich aber um septisches Fieber, also um eine Mischinfektion, da bleibt das Hetol ohne Einfluß auf das Fieber. Da müssen die Freiluftliegekur, die hydriatischen Maßnahmen oder auch das kolloidale Silber zu Hilfe genommen werden. Das kolloidale Silber, Kollargol oder Lysargin, gibt man entweder intravenös oder als Mastdarminfusion.

Die Dosierung des Hetols ist in diesen schweren Fällen eine nicht leichte. Man hat vor allen Dingen die Regel zu beobachten, daß man um so niedriger dosirt, je schwächer der Kranke ist, je höher das Fieber ist. Die Temperatur ist auf das genaueste zu beobachten. In manchen Fällen muß man wochenlang bei 1 mg Hetol bleiben, ehe man steigen darf. Oft geht die Temperatur bei 1 mg noch mäßig in die Höhe; da muß man dann ruhig weiter injizieren, oft fällt die Temperatur dann doch nach 3—4 Wochen. Manchmal hat man monatelang noch abendliche Steigerungen um oder über 38°. Auch diese pflegen schließlich auszubleiben und man kommt noch auf normaler Temperatur an. Im allgemeinen gehe man in der ersten Zeit mit der Dosis sehr vorsichtig in die Höhe und dann nicht über 5 mg hinaus. Erst wenn die Temperatur, abfällt steige man langsam und gehe dann bis 10 höchstens 15 mg, aber unter genauer Baobachtung der Temperatur.

Bei der sog. galoppierenden Schwindsucht leistet das Hetol wenig. Hier handelt es sich doch vorwiegend um eine septische Infektion und wie wir wissen, ist das Hetol gegen diese Infektion machtlos. Ob eine frühzeitig eingeleitete Behandlung mit kolloidalem Silber in solchen Fällen etwas vermag, steht dahin, der Versuch lohnte sich aber wohl nach den günstigen Erfahrungen, die andere Autoren nnd ich mit Kollargol und Lysargin bei septischen Erkrankungen gemacht haben. Sollte es gelingen, bei der galoppierenden Schwindsucht der Sepsis durch kolloidales Silber Herr zu werden, würde man noch eine Hetolbehandlung anschließen müssen oder doch abwechselnd Hetol und kolloidales Silber injizieren müssen.

Schöne Erfolge habe ich mit der Hetolbehandlung bei Skrofulose und Drüsentuberkulose gebabt. Unter 35 Fällen, die ich bisher behandelt habe, waren nur zwei Fälle, bei denen der Erfolg ausblieb. Die Dosierung ist hier eine einfache. Man fange auch mit 1 mg an, kann

---

[2]) Berliner Klinik, Heft 240.

aber schnell steigen und über die Durchschnittsdosis hinausgehen, wenn nicht etwa innere Erkrankungsherde nachweisbar sind. Nur in einigen wenigen Fällen habe ich lokal Hetol injiziert. Sobald Fluktuation nachweisbar war, habe ich die Drüsen inzidiert, ausgeschabt und mit Jodoformgaze tamponirt.

Über die Hetolbehandlung der Tuberkulose der Geschlechtsorgane, der Nieren und Blase besitze ich keine Erfahrungen, wie ich auch noch nicht Gelegenheit hatte, Lupus mit Hetol zu behandeln. Bei den ersteren Erkrankungen ist ein Erfolg nach Landerer's Angaben nur in sehr frühen Stadien zu erwarten, während beim Lupus eine sehr mühselige lokale Behandlung empfohlen wird.

Bei Gehirn- und Meningealtuberkulose hat Landerer keine Erfolge erzielt, ich habe daher davon abgesehen in solchen Fällen das Hetol zu versuchen.

Bei Tuberkulose des Bauchfells und des Darmes habe ich Hetol dreimal angewendet und in allen drei Fällen mit gutem Erfolg. Es ist selbstverständlich, daß man in diesen Fällen die Diät ganz besonders sorgfältig zu regeln hat. Zur Einschränkung der Durchfälle sind Opiate oder Adstringentien in der ersten Zeit nicht zu entbehren, die Dosirung des Hetols ist die gleiche, wie bei der Lungentuberkulose, eher etwas höher. Auch hier hat man die Temperatur genau zu beobachten.

Obwohl Albert Landerer Chirurg vom Fach war, obwohl seine Untersuchungen über die Wirkung der Zimmtsäure von der Beobachtung chirurgischer Tuberkulosen ausgingen, ist die Methode der Hetolbehandlung chirurgischer Tuberkulosen noch durchaus unfertig, ihr Studium noch nicht zum Abschluß gebracht. Der Grund dieser Erscheinung liegt darin, daß die Lungen- und Kehlkopftuberkulose viel häufiger ist als chirurgische Formen und dadurch Landerer selbst dazu gedrängt wurde, die Methode der Behandlung innerer Tuberkulosen in erster Linie auszuarbeiten. Weiterhin haben auch die praktischen Ärzte natürlich ihre Beobachtungen vorwiegend an der Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfs gemacht. Die Tuberkulosen der Knochen und Gelenke überließ der praktische Arzt dem Chirurgen und von diesen hat bis dato nicht ein einziger sich veranlaßt gesehen, die Methode der Hetolbehandlung mit Ausdauer nachzuprüfen und vielleicht auszubauen. Ich begrüße es daher mit großer Freude, daß Otto Vulpius in Heidelberg, durch meine Publikationen angeregt, nunmehr die Hetolbehandlung der chirurgischen Tuberkulosen nachprüft. Es steht zu hoffen, daß Vulpius, wenn er sich von der Wirksamkeit des Hetols überzeugt, die Methode der Hetolbehandlung der Tuberkulose der Knochen und Gelenke zu einem gewissen Abschluß bringt und daß er unter seinen Fachkollegen Nachfolger findet. Um in dieser Hinsicht eine Anregung zu geben, wird die von mir geleitete Freie ärztliche Gesellschaft zum Studium der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Hetolbehandlung ein Referat über die bisherigen Erfahrungen mit Hetol bei chirurgischen Tuberkulosen auf die Tagesordnung ihrer nächsten Versammlung im Frühjahr 1909 in Kassel setzen.

Meine Erfahrungen beziehen sich auf nur 5 Fälle von Gelenk- und Knochentuberkulose. In den drei Fällen, in denen ich einen Dauererfolg erzielte, handelte es sich zweimal um geschlossene Gelenktuberkulosen, im dritten Falle um eine Rippenkaries, kompliziert mit Tuberkulose der rechten Lunge und des Kehlkopfs. Die ersteren beiden Fälle habe ich lediglich mit intravenösen Hetolinjektionen und Ruhigstellung der Ge-

lenke sowie geeigneten hygienisch-diätetischen Maßnahmen behandelt. In dem Falle von Rippenkaries mußte zu einer Entfernung der Sequester geschritten werden. Lokal habe ich in diesem Falle Hetolkresol verwendet, daneben aber regelmäßig intravenös injiziert. Der Fall ist seit 2 Jahren völlig geheilt. Die geringe Zahl der von mir behandelten Fälle berechtigt noch nicht, über Indikationen und Technik bei chirurgischen Tuberkulosen mich auszulassen.

Die Frage der Indikationen der Hetolbehandlung bedarf überhaupt noch des eingehenden Studiums. Ich habe schon mehrfach darauf hingewiesen, daß hin und wieder Fälle vorkommen, bei denen man der Hetolbehandlung eine günftige Prognose stellt und die sich dann doch völlig refraktär gegen Hetol verhalten. Das Warum? bedarf noch der Aufklärung. Vielleicht sind diese Individuem infolge der besonderen Beschaffenheit ihres Organismus nicht in der Lage, genügend Antitoxin und Immunkörper zu bilden, so daß auf diese Weise die supponirte Alexinwirkung des Hetols verhindert wird. Es wäre vielleicht eine dankbare Aufgabe, durch Bestimmung des opsonischen Index Klarheit in diese Fragen zu bringen. Dann gelingt es vielleicht, zu einer präzisen Indikationsstellung zu gelangen. Jedenfalls ist auch dieses eine sehr wichtige Aufgabe für die oben schon erwähnte neu begründete Gesellschaft, die sich zunächst, wie hier erwähnt sein mag, damit beschäftigen wird, eine umfangreiche Statistik nach einheitlichen Gesichtspunkten über die mit der Landerer'schen Methode erzielten Erfolge auszuarbeiten. Jedem Kollegen, der sich mit der Hetolbehandlung beschäftigt oder beschäftigt hat, und der bereit ist, an dieser Statistik mitzuarbeiten, gibt der Verfasser gern Auskunft. Vielleicht gelingt es durch gemeinsame Arbeit, die Indikationen der Hetoltherapie schärfer zu umgrenzen und die Technik der Methode in mancher Beziehung zu vervollkommnen.

Ich möchte an dieser Stelle nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß Großkopff-Osnabrück in der Gründungssitzung der „Freien ärztlichen Gesellschaft zum Studium der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Hetolbehandlung" in Köln am 18. Oktober 1908 mitteilte, daß er die Hetolinjektionen täglich mache und dadurch eine Abkürzung der Behandlungsdauer erziele. Anfängern möchte ich raten, den von Landerer angegebenen zweitägigen Turnus beizubehalten. Ob die von Großkopff angegebene Methode sich bewährt und in welchen Fällen sie anwendbar ist, muß eine Nachprüfung ergeben, die von mir und anderen in der Hetolbehandlung erfahrenen Kollegen erfolgen wird.

Über die Technik der intravenösen Injektion selbst bedarf es wohl weiter keiner Auseinandersetzung. Die intravenöse Injektion wird heute schon so vielfach angewendet, daß jeder Kollege ihre Technik kennen muß. Eine genaue Darstellung der Tecknik habe ich in meiner Arbeit: „Die Hetolbehandlung bei Tuberkulose" Berliner Klinik, Juni 1908, Heft 240 gegeben.

Ganz besonders betonen möchte ich, daß das Hetol ein chemisch sehr empfindliches Salz ist und daß ich deshalb empfehle, ausschließlich die sterilen Injektionen der Firma Kalle & Co. A.-G. in Biebrich a/Rh. zu benutzen. Von der Güte und Reinheit des Präparats hängt der Erfolg ganz wesentlich ab.

Ceterum censeo, curationem Hetoli omnium medicorum communem faciendam esse.

Aus der Leipziger medizinischen Gesellschaft.

In der Sitzung vom 12. Januar hielt Geheimrat Professor Dr. Curschmann einen Vortrag über die Influenza-Epidemie in Leipzig in den Winter- und Frühlingsmonaten des Jahres 1908. Er wies einleitend darauf hin, daß das Bild der Influenza kein fest abgegrenztes und fest abgrenzbares sei, weil ein großer Wechsel der Symptome bei dieser Krankheit vorkomme. In Leipzig habe, wie er aus seiner konsultativen Praxis wisse, im Frühling des vorigen Jahres eine ausgedehnte endemische Verbreitung der Influenza bestanden, während im Krankenhaus relativ nicht so übermäßig viel Fälle zur Beobachtung gekommen seien.

109 Fälle wurden dem Krankenhaus mit der Diagnose „Influenza" zugeführt. 32 davon mußten als unsicher ausgeschieden werden. 77 Fälle lagen den Untersuchungen zugrunde. Meist handelte es sich um jüngere Individuen, darunter drei Kinder. 30 Patienten befanden sich im höheren Lebensalter. Im großen und ganzen nahm die Krankheit einen gutartigen Verlauf, nur ein Todesfall wurde verzeichnet. Das klinische Bild war das übliche. Plötzliches Erkranken mit wiederholtem Frösteln, mit Kreuz- und Gliederschmerzen und großer Prostration der Kräfte, als initiale Erscheinung Anorexie, seltener dagegen Übelkeit und Erbrechen. Fast stets fanden sich Erscheinungen von seiten der Hals- und Rachenorgane, Schnupfen, Heiserkeit und anginöse nicht tiefgehende Prozesse.

Von seiten der Lungen fehlte niemals eine Bronchitis, meist mit Auswurf, seltener als trockener Katarrh auftretend. Diese trockenen Katarrhe erwiesen sich aber als besonders unangenehm infolge des sehr quälenden Hustens, der zu heftigen Kopfschmerzen Veranlassung gab. Einige Male wurde Lungenblähung wie beim Asthma beobachtet, 17 mal lobuläre Pneumonie, seltener die lobäre Form. Letztere Fälle waren fast immer schwerer und betrafen meist ältere Individuen. Bei den im Krankenhaus zur Beobachtung kommenden Fällen verhielt sich der Herzmuskel meist gut, nur selten traten myokarditische Erscheinungen und dann wieder bei älteren Leuten auf. Einige Male fand sich auch Eiweiß im Urin. Die während der großen Pandemien so häufigen Obstipationen mit ileusartigen Erscheinungen kamen diesmal nicht zur Beobachtung, ein Umstand, der vielleicht mit der Natur des Erregers in Zusammenhang zu bringen ist. Das Nervensystem zeigte sich häufig affiziert, vor allem machten sich neuralgische Schmerzen bemerkbar. Das Fieber war sehr verschieden. In ein Zehntel der Fälle wurde es vermißt, 22 Kranke fieberten sehr hoch, auch zog sich das Fieber über längere Tage bis zu mehreren Wochen hin. Seltener erfolgte schneller Abfall, vereinzelt schon nach zwei Tagen.

Besonderes Interesse bot die Epidemie in ätiologischer Hinsicht. Bei der Art der Erkrankung und der regelmäßigen Beteiligung der Hals- und Brustorgane lag es nahe, eine genaue Sputumuntersuchung vorzunehmen. Wenn dann in allen untersuchten Fällen derselbe Organismus gefunden wird, so kann man daraus mit größter Wahrscheinlichkeit schließen, daß in ihm der Erreger der Krankheit zu erblicken ist. Exakt bakteriologisch untersucht wurden im ganzen 49 Fälle. Bei keinem Kranken konnte der Pfeiffer'sche Bazillus gefunden werden. Dagegen ließ sich bei 46 Kranken der Diplo-

kokkus Fränkel-Weichselbaum nachweisen. Bisweilen wurde er fast in Reinkulturen gefunden, stets in so bedeutender Menge, daß andere Mikroorganismen dagegen weit zurücktraten, ja kaum in Betracht kommen konnten.

In 20 Fällen wurde eine Übertragung auf Mäuse vorgenommen, die bekanntlich gegen den Diplokokkus sehr empfindlich sind. 15 verendeten zu einer Zeit, wo Pneumonie-Pneumokokken-Mäuse auch verenden. Die längste Lebensdauer betrug acht Tage. Bei der Autopsie der Tiere fand sich Diplokokken-Septikämie. Aus diesen bakteriologischen Untersuchungen läßt sich nun die Schlußfolgerung machen, daß eine große Zahl klinisch mit der Influenza vollkommen übereinstimmender Fälle, die im Krankenhaus beobachtet wurden, nie durch den Pfeiffer-Bazillus, sondern stets durch den Diplokokkus verursacht waren. Bei dem aus der ganzen Stadt stammenden Material des Krankenhauses läßt sich ferner sagen, daß bei der vorjährigen Epidemie wohl sicher der Fränkel-Weichselbaum'sche Bazillus die ausschlaggebende Rolle gespielt hat. Wenn dies feststeht, muß man die Frage aufwerfen, ob die im vorigen Jahr, speziell in Leipzig auftretenden Erkrankungsfälle wirklich als Influenza zu bezeichnen waren. Diese Frage ist zu bejahen, denn es ist in der Pathologie auch sonst hinreichend bekannt, daß gleiche Erscheinungen von verschiedenen Ursachen erzeugt werden können. Es kann eben der Pfeiffer-Bazillus, der ganz zweifellos ja der Erreger der großen Pandemien in den Jahren 1889 bis 1892 war, unter Umständen genau die gleichen Erscheinungen machen, wie der Diplokokkus.

In der Diskussion betonte Hofrat Bahrdt das häufige Zusammentreffen von Angina und Influenza im letzten Winter, noch am vierten Tage der Erkrankung fanden sich bei seinen Kranken häufig Beläge. Dagegen beobachtete er im letzten Jahr sehr wenig Pneumonien, zweimal war ein typischer Influenzaanfall mit Ikterus und Lebererscheinungen verbunden. Der Ikterus trat am fünften Tage ein und dauerte im ganzen fast drei Wochen.

Es kamen sehr viel influenzakranke Kinder zur Beobachtung. Therapeutisch bewährte sich am besten Aspirin, manchmal auch Chinin. Auch Sanitätsrat Lohse wies darauf hin, daß die Fälle der letzten Epidemie anders waren, wie im Jahre 1889. Es fehlten die nervösen Zufälle. Es kamen, trotzdem er viele alte Leute unter seinen Patienten hatte, wenig Pneumonien und Todesfälle vor. Therapeutisch empfiehlt er große Dosen Chinin.

Professor Lange hat bei der letzten Epidemie eine große Anzahl schwerer Fälle beobachtet. Siebenmal ganz schwere Pneumonien, bei denen sich auch der Fränkel-Weichselbaum'sche Diplokokkus, daneben aber auch Staphylokokken und Pfeiffer-Bazillen fanden. Er weist ferner auf das typische Bild der Influenza Angina hin, die, wie Milner erwähnt, zuerst und am genauesten von Franke-Braunschweig beschrieben wurde. R.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

In der Sitzung vom 20. Nov. 1908 gab Prof. Dr. von Strümpell eine ausführliche Krankengeschichte eines Falles von Polycythaemie.

1. Fall. 32jähriger Mann. Starke Cyanose der Haut und der Nägel. Vor vier Jahren ist wegen Druckes der Schilddrüse die Strumektomie gemacht worden. Zwei Jahre hat die Besserung angehalten. Allmählich stellten sich wieder die Beschwerden ein. Es besteht leichte Gedächtnisschwäche. Das Wesen der Krankheit ist im Gegensatze zur Leukämie, die abnorme Produktion roter Blutkörperchen; im Augenhintergrund ist starke Schlängelung der Venen zu bemerken. Es handelt sich wahrscheinlich um eine Veränderung der Gefäße selbst. Die Röntgenbestrahlung hat eine Besserung im subjektiven Befinden herbeigeführt, ein Erfolg mit objektivem Befund liegt nicht vor. Doch wird die Bestrahlung fortgesetzt. v. St. weist auf den Mangel von Sektionsprotokollen in Publikationen hin. Es fehlen genaue histologische Befunde über Milz und Knochenmark.

Diskussion.

Küttner hat einen Fall von Polycythaemie beobachtet, die nach zwei Jahren infolge einer Milzexstirpation wegen Schußverletzung eingetreten ist. Dieser Fall ist auch mit einer ausgesprochenen Veränderung der weißen Blutkörperchen einhergegangen.

Stern: Die Exstirpation der Milz bei bestehender Polycythaemie ist öfter ohne Erfolg gewesen, daher beansprucht der Fall Küttner Interesse. Er selbst hat auch Fälle mit gleichzeitiger Vermehrung der Leukozyten beobachtet. Seines Wissens nach sind bis jetzt ungefähr zehn Obduktionsberichte publiziert worden. Dieselben haben kein einheitliches Krankheitsbild ergeben. In zwei Fällen ist von französischen Forschern Polycythaemie für eine ungewöhnliche Form der Tuberkulose gehalten worden.

Uthoff demonstriert das Bild eines Augenhintergrundes bei Polycythaemie.

2. Fall. 43jähriger Mann mit chronischer Chorea. Der Großvater, Vater und drei Brüder sind sämtlich im 30.—40. Lebensjahre an derselben Affektion erkrankt. Hier ist die starke Beteiligung der Bauchmuskulatur bei den Zuckungen hervorzuheben, ebenso eine geringe psychische Störung.

3. Fall. 25jähriger Mann mit Kohlenoxydvergiftung. Heute ist der neunte Tag nach dem Unfall, Patient hat 72 Stunden bewußtlos gelegen. Ein Aderlaß ist erfolglos, zwei Kochsalzinfusionen sind von besserer Wirkung gewesen. Deutliche motorische Störungen waren nachweisbar, heute besteht nur noch leichte Gedächtnisschwäche. Die Störungen machten einen zentralen Eindruck.

4. Fall. Zirka 50jähriger Mann, Steinsetzer, mit einer Ulnaris-Lähmung der rechten Hand, hervorgerufen durch den ständigen Druck des Hammers. Diese Krankheit ist schon als Berufskrankheit bei Feilenhauern und Schleifern beschrieben worden. Doch gehört eine gewisse Vulnerabilität der Nerven dazu, wie sie z. B. bei Alkoholikern vorhanden ist. Bei diesen sind Schlaf und Drucklähmungen häufiger. Dieser Patient ist kein Alkoholiker.

5. und 6. Fall. 50jähriger Mann mit Aortensklerose und Paralyse. 50jährige Frau mit Insuffizienz der Aortenklappen und Tabes. v. St. weist auf die häufige Kombination dieser Affektionen hin. Alle Krankheiten der Aorta im jugendlichen Alter, die nicht auf Gelenkrheumatismus basieren, sind von der Syphilis herzuleiten.

Müller sprach dann über das Verfahren zum Nachweis eiweißlösender Fermente.

Er hat eine gewöhnliche Serumplatte bei 60° mit heißem Kokkeneiter und kaltem tuberkulösem Eiter beschickt.

Die Leukozyten des heißen Eiters sind an und für sich eiweißreich und hätten auf der Serumplatte Dellen hervorgerufen.

Der tuberkulöse Eiter besteht meistenteils aus Detritus und hat die Serumplatte nicht angegriffen.

Der Mundspeichel enthält ein diastatisches und ein proteolytisches Ferment. Träger des proteolytischen Fermentes sind die Speichelkörperchen; diese sind meistenteils Leukozyten. Dieselbe Bewandnis hat es mit Schleim und Kolostrumkörperchen. Gegen den bakteriellen Ursprung dieses Fermentes spricht, daß die proteolytische Menge des menschlichen Mundspeichels ungefähr mit der Anzahl der Speichelkörperchen parallel ginge. Dieses Ferment besitzen im Speichel

1. der Mensch,
2. die höheren Affen,
3. die Hunde.

Auf demselben Wege ist ungenügende Pankreasfunktion nachweisbar.

Das proteolytische Ferment des Darmtraktus nimmt von oben nach unten hin zu. Vor der Ileokökalklappe ist es am stärksten, hinter ihr ist es nur in Spuren vorhanden.

Schlecht erläutert die Untersuchungsmethode in der medizinischen Universitätsklinik.

Der Patient bekommt Darmspülung und starke Abführmittel. Mit der wässerigen Entleerung werden die Serumplatten beschickt. Beweisend sind die Proben nur bei negativem Ausfall. Schwankungen finden sich besonders bei Carcinoma ventriculi und Icterus catarrhalis.

Diskussion.

Küstner fragt an, ob Untersuchungen mit Schlangenspeichel gemacht worden sind, weil dieser eine große proteolytische Wirkung hat. Schlecht verneint.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Zwei neue Agglutinationsmethoden.

(Dr. Kretowski. Zentralbl. für Bakt., H. 4, Bd. 47, 1908.)

Verfasser hat sein Material (Serum) zu serodiagnostischen Versuchen aus erstarrtem Blut, wie auch aus Wattebäuschen oder Fließpapierscheiben, die mit Blut getränkt waren, erhalten. Es ist selbstverständlich, daß die Watte und das Fließpapier steril sind. Verfasser nahm einerseits Fließpapierscheiben von 20 mm Durchmesser, ungefähr der Größe eines ausgetrockneten Bluttropfens entsprechend. Es folgte ein Auslaugen der Blutflüssigkeit mit physiologischer NaCl-Lösung und Ansetzen der entsprechen-

den Verdünnungen. Es gehen die Agglutinine in die Flüssigkeit mit über. Andererseits sammelte er 5—10 Blutstropfen auf ein Stück Watte, das er der Zentrifugalwirkung unterwarf. Das Serum aus Fließpapier und Watte gewonnen liefert Resultate, die vollständig mit denjenigen, die nach den gewöhnlichen Methoden hergestellt werden, kongruent sind. Bei geringen Blutmengen liefern diese Verfahren sehr gute Dienste.

Eigentümlich war in einer ganzen Reihe von Versuchen das Ausbleiben der Agglutination bei konzentrierteren Verdünnungen und ein sehr deutliches Auftreten derselben bei höheren Verdünnungen, wofür Verf. einige Erklärungen beifügt. Schürmann (Düsseldorf).

Zur Erleichterung der Meningokokkendiagnose.

(Prof. Ruge. Zentralbl. für Bakt., H. 5, Bd. 47, 1908.)

Verfasser empfiehlt auf Objektträger, die in der Flamme abgebrannt sind, je 6—8 Tropfen der Lumbalflüssigkeit zu bringen, die man unter einer Petri-Schale bei Zimmertemperatur eintrocknen läßt. Das Eintrocknen dauert ungefähr 10—12 Stunden; während dieser Zeit findet eine lebhafte Anreicherung etwa vorhandener Meningokokken statt, daß sie jetzt mikroskopisch leicht nachweisbar sind. Schürmann (Düsseldorf).

Komplementablenkung und biologische Diagnose maligner Tumoren.

(F. Ravenna. Arch. p. l. scienze med., H. 4, Bd. 32, 1908.)

Die Untersuchungen Ravenna's ergaben, daß in der Tat in einigen Fällen sich im Serum Krebskranker Substanzen finden, die im normalen Serum fehlen und die das Komplement fixieren können, sei es für sich allein, sei es in Verbindung mit Krebsextrakt und bisweilen auch mit Extrakt anderer Neoplasmen, Entzündungsherde und Organe; Spezifität besitzt die Reaktion aber nicht. Was die Natur dieser Stoffe anlangt, so handelt es sich vielleicht um Antikörper gegen Albuminoide; bis jetzt läßt sich noch nicht entscheiden, welchen Anteil daran die Produkte des Krebses selbst und welchen die des Gewebszerfalles haben. M. Kaufmann.

Das Tuberkuloseserum Marmorek.

(F. Köhler, H. Frey, A. Sokolowski u. B. Dembinski. Zeitschr. für Tuberk., Nr. 2, Bd. 13, 1908.)

Die Mißerfolge der Tuberkulinbehandlung sind nach Marmorek damit zu erklären, daß das „Tuberkulin“ nicht das eigentliche Tuberkulosetoxin ist. Dieses, das „Tuberkulovaccin“, erhält man nur, wenn man die Jugendformen des Tuberkelbazillus (Primitivbazillen) auf einem besonderen, den vitalen Bedingungen im Organismus analogen Nährboden züchtet. Mit dem aus ihnen gewonnenen Toxin werden Pferde immunisiert, und deren Serum, unter besonderen Vorsichtsmaßregeln entnommen, ist das Marmorek'sche Tuberkuloseserum.

Über die spezifische Wirkung und den therapeutischen Wert dieses Serums wird immer noch verschieden geurteilt. Frey erklärt es für „unschädlich“ und für ein „spezifisches Tuberkuloseheilmittel“. Sokolowski und Dembinski fanden ebenfalls, daß es, wenigstens bei rektaler Anwendung, unschädlich ist, können aber nach ihren Beobachtungen ein Urteil über die Spezifität des Serums nicht abgeben. Köhler berichtet über sehr ungleiche Resultate: einigen nicht besonders auffallenden Besserungen stehen ausgesprochene Verschlechterungen gegenüber, und außer diesen werden unangenehme Komplikationen verschiedener Art (Blutungen, Fieber, psychische Störungen, Darmtuberkulose usw.) erwähnt.

Der Frey'schen Ansicht, daß „ein einziger klassischer Beweis seiner (des Serums) Wirkung zehn negative Resultate aufhebt“, möchte man doch

den Satz entgegenstellen, daß eine einzige der von Köhler (und vor ihm von anderen) beobachteten Schädigungen eine ganze Reihe von günstigen Berichten neutralisieren kann. Ehe man diese Schädigungen nicht sicher vermeiden kann, wird sich das Serum kaum einbürgern.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Kritische Abhandlung zur Theorie und Praxis der Ophthalmoreaktion nebst Literaturverzeichnis bis 1. September 1908.

(F. Köhler. Zeitschr. für Tuberk., Nr. 4, Bd. 13, 1008.)

Die Ursache der konjunktivalen Entzündungsprozesse bei der Ophthalmoreaktion liegt noch nicht klar zutage. Die Annahme, daß die tuberkulöse Infektion des Organismus eine Überempfindlichkeit der Konjunktivalzellen und lokale Antikörperbildung zur Folge hat, wäre nur haltbar, wenn sich Antituberkulin nachweisen ließe. Es liegt die Möglichkeit nahe, daß das Tuberkulin allein durch das Bakterieneiweiß Reizerscheinungen hervorruft, wenn eine gewisse Überempfindlichkeit der Bindehaut besteht. Aber diese Überempfindlichkeit kann nicht als spezifisch angesehen werden, weil sie auch bei Typhus, Masern, Erysipel beobachtet wird, und weil sie sich auch bei Gesunden, an denen sich keine Erscheinungen von Tuberkulose nachweisen lassen, oft genug zeigt. Da die Konjunktivalreaktion außerdem gelegentlich auch in leichten Fällen von sicherer Tuberkulose versagt, so lassen sich nicht einmal in verdächtigen Fällen Schlüsse aus dem Ergebnis der Reaktion ziehen: die praktische Verwertung der Konjunktivalreaktion ist daher kaum denkbar, wenn auch ohne Frage die Erkenntnis zellular-biologischer Vorgänge in ihrem Verhältnis zur Infektion des Organismus durch die Entdeckung Wolff-Eisner's ungemein gefördert ist.

Besondere Bedenken gegen die Anwendung der Konjunktivalreaktion bestehen ferner noch insofern, als durch sie die Einleitung der Tuberkulinkur erschwert wird: unter der Einwirkung der therapeutischen Tuberkulindosen kann jederzeit der Reizzustand des Auges wieder auftreten.

Schließlich wird noch darauf hingewiesen, daß der Ausfall der Reaktion vielleicht weniger von der Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses abhängt, als von der „Qualität" des Prozesses, die einerseits durch den Organismus des Kranken, andererseits durch die Virulenz des Krankheitserregers bedingt ist.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Über die v. Pirquet-Detresche Kutanreaktion.

(F. v. Gebhardt. Zeitschr. für Tuberk., Nr. 4, Bd. 13, 1908.)

Detre hat die Pirquet'sche Kutanreaktion insofern modifiziert, als er an Stelle des Tuberkulins Tuberkelbazillen-Filtrate anwendet, in denen die Toxine stärker wirksam sein sollen. Das Detre'sche Verfahren bietet auch die Möglichkeit, eine Entscheidung darüber zu treffen, ob eine Tuberkulose dem Typus humanus oder bovinus des Tuberkelbazillus zuzuschreiben ist, indem man beobachtet, ob Humanfiltrat oder Bovinfiltrat eine stärkere Reaktion hervorruft (dominierendes Filtrat). Natürlich kommt neben der humanen und bovinen Reaktion auch noch die Mischreaktion vor.

Im übrigen wird die praktische Bedeutung der Kutanreaktion bestätigt unter Hervorhebung der Tatsache, daß die chirurgischen Fälle eine stärkere Reaktion geben als die internen.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Valeur therapeutique des tuberkulines.

(S. Bernheim u. P. Barbier. Zeitschr. für Tuberk., Nr. 4, Bd. 13, 1908.)

Die aktive Immunisierung (Tuberkulintherapie) verspricht bei der Behandlung der Tuberkulose bessere Ergebnisse als die passive (Serumtherapie). Der Erfolg der Behandlung hängt weniger von der Wahl des Tuberkulin-

präparates, als von der Vorsicht ab, mit der die Behandlung geleitet wird. Immerhin scheint es, daß die Tuberkuline von Beraneck und Jacobs, weil sie außer den Toxinen der Kulturen auch die Endotoxine der Tuberkelbazillen enthalten, wirksamer sind, als die anderen Tuberkuline. Das Jacobs'sche Tuberkulin wird außerdem noch wegen seiner Handlichkeit und Ungefährlichkeit besonders gerühmt. Sobotta (Reiboldsgrün).

Perkutane Tuberkulinreaktion nach Moro.

(H. Kanitz. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Die Einreibung einer 50%igen Tuberkulin-Lanolinsalbe wurde an 350 Patienten vorgenommen. Von 108 klinisch sicheren Tuberkulosefällen reagierten positiv 53 = 49%; von den darunter befindlichen Kindern 80%. Von 42 Tuberkuloseverdächtigen reagierten positiv 27 = 64%, von 200 Nichtverdächtigen 22 = 11%. Die bei 147 Personen vorgenommene gleichzeitige Prüfung mittels der Salbenreaktion und der Kutan- oder Konjunktivalreaktion ergab keine Übereinstimmung: 30 gegen 77% positiver Fälle. Demnach besitzt die Salbenreaktion keine spezifische Bedeutung. E. Oberndörffer.

Vergleichende Untersuchungen über die Agglutination von Typhus und Paratyphusbazillen im Verlauf von Typhuserkrankungen.

(B. Gross. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, S. 519, 1908.)

Bei einer Untersuchung von Typhuspatientenserum auf Agglutination gegenüber verschiedenen Typhusstämmen, sowie Paratyphus A. und B. fand Verfasser in dem Agglutinationstiter den einzelnen Stämmen gegenüber außerordentliche Unterschiede. Die angestellten Agglutinationskurven liefen bei den verschiedensten Stämmen fast parallel. Paratyphus A. und B. zeigten Mitagglutinationen. Die Höhe ihres Agglutinationstiters war abhängig von dem Typhustiter. Es ist also für die Praxis angebracht, bei negativem Ausfall der Agglutination mit einem Stamm andere zur Prüfung zu gebrauchen. Schürmann (Düsseldorf).

Untersuchungen über Bakterien der Enteritisgruppe (Typus Gärtner u. Typus Flügge), insbesondere über die sogenannten „Fleischvergiftungserreger“ und die sogenannten „Rattenschädlinge“.

(Mühlens, Dahm u. Fürst. Zentralbl. für Bakt., H. 1, Bd. 48, 1908.)

Nach einer Fleischvergiftungsepidemie, hervorgerufen durch den Genuß von Gänsepökelkeule, verfütterten die Verfasser 57 Fleischsorten an weiße Mäuse, von denen über 50% unter den charakteristischen Erscheinungen starben. Aus den Organen gelang stets die Züchtung eines Bazillus vom Stamm Gärtner oder vom Typus Paratyphus B. Aus den betreffenden Fleischsorten gelang niemals die Isolierung eines entsprechenden Bazillus.

Identisch miteinander sind die verschiedenen Rattenschädlinge, B. Xanysz, Denbar, Ratin, Tsatschenko; sie lassen sich vom Bac. enteridis Gärtner nicht unterscheiden. Sie töten nur 50—60% der grauen Ratten und sind so nur im beschränktem Maße zur Rattenvertilgung geeignet.

Schürmann (Düsseldorf).

Wirkung der toxischen Produkte des Streptokokkus pyogenes auf den arteriellen Blutdruck.

(B. de Vecchi. Zentralbl. für Bakt., H. 6, Bd. 46, 1908.)

Die Untersuchungen wurden mit dem Ludwig'schen Kymographion angestellt, das mit einer rotierenden Trommel versehen war. Kaninchen gebrauchte Verf. als Versuchstiere; 5—40 Tage alte Streptokokkenkulturen

(2—5 ccm) wurden injiziert. Sofort nach der Injektion stieg der Blutdruck an, um dann bis unter die Norm langsam herabzufallen. Nach $^3/_4$ Stunde erreicht er sprungweise die normale Höhe wieder; es ändern sich dabei die Atmung und die Bewegungen des Tieres, die zuweilen in Krampferscheinungen übergehen. Vorsichtige Injektion von steriler Peptonbouillon ergibt keine Blutdruckschwankungen.

Eine physiologische Erklärung der Erscheinungen kann Verfasser nicht geben. Möglich wäre, daß sowohl peripherische, vasomotorische Erscheinungen als auch Veränderungen der Herzkontraktionen den Grund dafür abgäben.

Schürmann (Düsseldorf).

Die Differenzierung der pathogenen und saprophytischen Staphylokokken.

(Joseph Koch. Arch. für klin. Chir., H. 1, Bd. 87, 1908.)

Als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal der echten pyogenen Traubenkokken gegenüber den harmlosen saprophytischen Arten galt bisher ihre Fähigkeit, die Gelatine zu verflüssigen, und der positive Ausfall der Färbung nach Gram. In neuerer Zeit wurde nachgewiesen, daß filtrierte Kulturen von ihnen den Blutfarbstoff aus den roten Blutkörperchen herauszogen und die Deckfarbe des Blutes in die Lackfarbe verwandelten (Hämolysin oder Hämatoxinbildung). Einen weiteren Fortschritt in der Differenzierung brachten die Untersuchungen über ihre Agglutinationsfähigkeit.

Wegen ihrer Umständlichkeit sind diese letzten Wege für praktische Zwecke nicht geeignet. Zur Sichtbarmachung der Hämolyse benutzt nun Koch die Kaninchenblutagarplatte, die ohne große Mühe stets frisch hergestellt werden kann. Bringt man auf ihre Oberfläche pathogene Traubenkokken, so zeigen die nach 24 Stunden gewachsenen Kolonien die Hämolyse dadurch an, daß in ihrer Umgebung ein heller Hof entsteht.

Mit dieser Methode, die Koch durch die umständlicheren stets kontrollierte, fand er, daß die Bakterienflora der menschlichen Haut und der Haare zu 90% aus harmlosen, meist weißen Staphylokokken besteht, und daß sie nur zu 3—5% echte pyogene Staphylokokken enthält.

Wenn diese auch mit den aus menschlichen Krankheitsherden (Osteomyelitis, Karbunkel usw.) stammenden Kokken morpho- und biologisch identisch sind, so bestehen doch gewisse Unterschiede: Die menschenpathogenen Stämme produzieren ungleich größere Mengen Hämolysin, wobei sie wesentlich konstanter und geringerer Schwankung unterworfen sind; ebenso ist ihre Fähigkeit, die Gelatine zu verflüssigen, weit größer; endlich ist ihre primäre Virulenz — und das ist praktisch am wichtigsten — bei weitem höher als bei den übrigen Arten.

Im allgemeinen darf man aus dem Grade der Hämolysinproduktion auf der Kaninchenblutagarplatte einen Rückschluß auf ihren Virulenzgrad ziehen.

Lemmen.

Innere Medizin.

Einige neue Ideen über Phymatiosis, dem internat. sog. Tuberkulose-Kongreß von 1908 vorgelegt.

(A. Rose, Newyork. Newyorker med. Monatsschr., Nr. 8, 1908.)

Rose, der das Zwitterwort Tuberkulosis durch das „wissenschaftlich richtigere“ Phymatiosis ersetzen möchte, bekämpft die zur Verbreitung dieses Leidens dienenden verkehrten Einrichtungen der Mietskasernen, der Kellerwohnungen, der „dark bedrooms“, der den ganzen Fußboden, die Gänge und Treppen bedeckenden Teppiche und tritt ein für Verbesserung von Zirkulation, Innervation und Stoffwechsel der Phthisiker mit Atonia gastrica durch Behandlung mit seinem Heftpflasterverbande und für Allgemeinbehandlung mit warmen Bädern.

Esch.

Respiratorischer Stoffwechsel des Phthisikers im Nachtschweiß.

(R. Stähelin. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 66, S. 241.)

Ein $61\frac{1}{2}$ kg schwerer 24jähriger Tuberkulöser wurde im Jaquet'schen Respirationskasten in der Nacht während 13 Stunden beobachtet (zweistündige Luftproben!), wobei er übrigens ziemlich unruhig war. Es fand sich, daß der heftige Schweißausbruch keinen Einfluß auf den Energieverbrauch ausübte; die 0,0241 Kal. pro kg und Minute waren höchstens 10% über dem Ruhe-Nüchternwert. Auch ließ sich eine Bedeutung des Nachtschweißes für die Wärmeregulation nicht nachweisen, womit im Einklang steht, daß ein unmittelbarer Einfluß des Schwitzens auf die Temperatur (speziell bei diesem Kranken) sich nicht feststellen ließ. Die Verdunstung des abgesonderten Schweißes, der in der Hauptsache im Hemd und Bett haften bleibt, kommt nicht nennenswert in Betracht. H. Vierordt (Tübingen).

Mit welchen äußeren Mitteln können wir die Aufsaugung aus der Pleurahöhle beeinflussen?

(E. Plate. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therap., 12. Bd., 9. H., S. 517—532. Dez. 1908.)

Plate hat Kaninchen 20 ccm einer erwärmten 10% Milchzuckerlösung in die rechte Pleurahöhle gespritzt und dann von $1\frac{1}{2}$ zu $1\frac{1}{2}$ Stunden den Zuckergehalt des Urins bestimmt. Kontrollversuche ergaben, daß die Resorption ohne jede Behandlung keineswegs gleichmäßig vor sich geht, und das ließ sich auch erkennen, als die Tiere allerlei Prozeduren aus der physikalischen Therapie unterworfen wurden. Plate meint, daß die üblichen Prießnitzschen Umschläge kaum einen wesentlichen Einfluß auf die Resorption erkennen ließen, einen etwas besseren die Umschläge, die mit wasserdichtem Stoff bedeckt waren. Die Salzwedel'schen Alkoholumschläge — 50 und 96% —, Vibrationsmassage, Heißluftkästen erzeugten nach Plate's Urteil regelmäßig eine nicht unbeträchtliche Steigerung der Resorption, so daß also therapeutisch diese Mittel zunächst in Frage kämen. Allerdings, die Frage, ob sich entzündliche Exsudate beim Menschen ebenso verhalten wie Milchzuckerlösungen beim Kaninchen, bleibt noch offen. Buttersack (Berlin).

Insuffisance pluriglandulaire.

(H. Claude u. H. Gougerot. Revue de méd., Nr. 10, S. 861—877 u. Nr, 11, S. 950—969.)

Für den aufmerksamen Beobachter lassen sich (neben manchen anderen) zwei grundsätzlich verschiedene Richtungen in der Medizin verfolgen, die deshalb friedlich nebeneinander herlaufen, weil sie sich innerlich meilenweit fernstehen. Das eine ist die deskriptiv-anatomische Richtung, welche es ängstlich vermeidet, irgendwie physiologisch zu denken, für die das minutiöse Beschreiben Selbstzweck ist. Sie ist es, die mit Hilfe der modernen Mikroskope und Färbetechnik die auseinandergenommenen Organe in ihre feinsten Elemente gespalten hat, und sie ist es, in der schließlich die bereits ins Gebiet der Hypothesen fallende Theorie der Seitenketten wurzelt.

Wie schwer es ist, die hier mühsam erarbeiteten Fragmente zu beleben, zeigen z. B. die noch immer nicht abgeschlossenen, wenn auch bereits erstaunlich feinen Blutuntersuchungen; und gerade die Betrachtung des Zusammenwirkens der Teile, des Lebens des Organismus ist das Leitmotiv der anderen Richtung, etwa nach dem Satze Antiphon's: „Für die Vernunft ist das All eine Einheit. Wenn du das erkannt hast, wirst du einsehen, daß nichts von dem, was man mit dem Auge schaut, soweit auch der Blick reichen mag, noch von dem, was man mit dem Verstande erkennt, soweit auch die Erkenntnis reichen mag, für sie etwas Einzelnes ist.“ Natürlich finden sich in jedem einzelnen diese beiden Richtungen vertreten; aber wie

wenig sie sich vermischen, wie sie sich gegenseitig ebensowenig annehmen wie Öl und Wasser, kann man an vielen Abhandlungen erkennen, in denen die anatomischen und die physiologisch-klinischen Kapitel ziemlich fremd nebeneinander stehen.

Die Drüsen mit innerer Sekretion haben seit einigen Dezennien das Interesse der Forscher erregt; aber entsprechend dem auf bureaumäßiges Registrieren und Spezialisieren ausgehenden Zeitgeist beschränkte sich jeder auf seine Spezialdrüse und suchte ausschließlich aus deren Störungen und Veränderungen sämtliche klinische Erscheinungen zu erklären. Demgegenüber betrachten Claude und Gougerot alle Drüsen mit innerer Sekretion als ein zusammengehöriges System und decken mit Scharfsinn die Ungereimtheiten und Widersprüche auf, die sich ergeben, wenn man der gerade beliebten Drüse zu viele Symptome aufbürdet. So ist man z. B. dazu gekommen, Myxödem ohne Hautveränderung, Addison ohne Pigmentbildung zu diagnostizieren; und so könnte man streiten, ob P. Marie's Akromegalie Folge einer Hyper-, Hypo- oder Dyshypophysie sei, um schließlich sich sagen zu lassen, daß Akromegalie auch bei ganz gesunder Zirbeldrüse vorkommt.

Wir wissen freilich über die Funktionen der einzelnen Organe (in Betracht kommen: Thyreoidea, Hypophysis, Nebennieren, Testikel, Ovarien, vielleicht auch Pankreas und Leber) herzlich wenig; und die Sache wird noch komplizierter, wenn Störungen in mehreren dieser Organe anzunehmen sind, besonders dann, wenn atrophische Vorgänge hier mit hypertrophischen dort sich vergesellschaften. „L'expérimentation est difficile et les résultats restent assez confus" rufen die Autoren bedauernd aus. Allein die Schwierigkeit der Lösung tut der Berechtigung des zugrunde liegenden Gedankens und der Fragestellung keinen Eintrag, und der praktische Arzt vom Jahre 1909 hat von der damit gewonnenen Einsicht immerhin den empirischen Gewinn, daß er, wenn eine Störung sich nicht z. B. mit den obligaten Schilddrüsen beheben läßt, dann eine andere Drüse probiert.

Buttersack (Berlin).

Chronische Polyserositis (Morbus Bamberger).

(E. v. Neusser. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 14 u. R. Latzel, Wiener klin. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Der von Neusser beobachtete Fall betraf eine 20jährige Frau aus tuberkulöser Familie, bei welcher die Krankheit mit Magenschmerzen, Hämatemesis, Ödem der Beine begann. Etwa $^1/_4$ Jahr später fand sich starker Aszites, Verkleinerung der Leber, Milztumor, verminderte Erythrozytenzahl, Leukopenie. Später linksseitige Pleuritis, zunehmende Kachexie, Exitus nach einjähriger Krankheitsdauer. Die Diagnose wurde richtig auf Polyserositis gestellt; gegen Banti'sche Krankheit sprach der rasche Verlauf, die Empfindlichkeit der Milz, der Pleuraerguß. Bei der Obduktion fand sich Obliteration der Pleurablätter, Schrumpfung der Leber und Verdickung der Leber- und Milzkapsel, kein Anzeichen von Tuberkulose, obwohl die Kranke auf Perlsuchttuberkulin lebhaft reagiert hatte. Diese Polyserositis tritt klinisch unter verschiedenen Formen auf, z. B. kann Perigastritis, Konkretio cordis (perikarditische Pseudoleberzirrhose!) vorkommen. Die Krankheit ist 1872 von Bamberger zuerst beschrieben worden. Die Ätiologie ist unbekannt, vielleicht spielt eine kongenitale Minderwertigkeit der serösen Häute eine Rolle. Ein bakterieller Ursprung ist wahrscheinlich. — Der 14jährige Patient Latzel's zeigte doppelseitige Pleuritis, Aszites; in letzterem, sowie im Sputum fand sich ein grampositiver Diplokokkus, der nicht zu kultivieren und nicht auf Tiere übertragbar war. Auch bei diesem Kranken war keine Tuberkulose nachzuweisen.

E. Oberndörffer.

Lymphdrüsenbefunde bei kongenitaler und postfötaler Lues.

(Bartel u. Stein. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Die Lymphdrüsenveränderungen bei kongenitaler Lues sind nicht konstant und nicht spezifisch. Häufig trifft man starke Vermehrung der Endothelien und Zurücktreten der Lymphozyten, Zunahme des Bindegewebes, chronisch-entzündliche Vorgänge in der Kapsel der Drüsen und deren Umgebung. — Bei drei Erwachsenen, die an Lues bezw. Paralyse gestorben waren, entsprachen die Befunde denjenigen, die beim Status thymico-lymphaticus erhoben werden. E. Oberndörffer.

Schilddrüse und chronischer deformierender Gelenkrheumatismus.

(P. Ménard. Thèse de Doctorat, Paris 1908. Baillière, éditeur.)

Im Jahre 1884 hatte Sergent auf den Zusammenhang zwischen rheumatischen Affektionen und Hypothyreoidismus aufmerksam gemacht. Später haben Révillod, Lancereaux, Parrhon und Papineau, Claisse, Levi und Rothschild ähnliche Beobachtungen gemacht. Ménard stellt nun die einschlägigen Mitteilungen zusammen; es erhellt daraus u. a. ein Parallelismus zwischen chronischem Rheumatismus und Myxödem, bezw. Menopause, günstige Wirkung der Schilddrüsenbehandlung bezw. Verschwinden der rheumatischen Beschwerden, sobald sich ein Basedow entwickelt.

Bei der Aussichtslosigkeit der meisten therapeutischen Versuche dürfte ein Versuch mit Schilddrüsensubstanz (0,3 g der frischen, 0,1 g der getrockneten Drüse) wohl zu machen sein. Buttersack (Berlin).

Hypophysenglykosurie.

(L. Borchard. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 66, S. 332.)

Beim Kaninchen, viel schwieriger beim Hund, kann man nach Injektion eines sterilisierten, eiweißfreien Hypophysenextraktes geringe Glykosurie hervorrufen, die zunächst auf Hyperglykämie zurückzuführen sein dürfte. B. stellt eine Tabelle über 176 Fälle von Hypophysentumor aus der Literatur zusammen, wo bei Akromegalie Angaben über den Urin vorliegen, wonach Glykosurie (gelegentlich auch alimentäre) und Diabetes ziemlich häufig sind. Statt der Loeb'schen Theorie (Druck auf ein Zuckerzentrum im Tuber cinereum) oder der Lorand'schen (primär erhöhte Funktion der Schilddrüse, die auf die Hypophyse wirkt) ist B. geneigt, eine Überproduktion der Hypophyse anzunehmen, ohne übrigens selbst diese Theorie für gehörig erwiesen zu erachten. H. Vierordt (Tübingen).

Erkältungsnephritis.

(Wolfg. Siegel. Verhandl. des XXV. Kongr. f. innere Medizin. Wiesbaden, J. F. Bergmannn, 1908. S. 510—513.)

Wenn vor einem oder zwei Dezennien einer gewagt hätte, die Nierenentzündung anders als durch Bakterien zu erklären, wären die Träger dessen, was damals wissenschaftlich hieß, nicht übel über ihn hergefallen. Heute demonstriert nun Siegel in hübscher Weise, wie akute parenchymatöse Nephritiden durch Auflegen von Eisstückchen auf die Nierengegend bezw. durch Abkühlung der Hinterbeine (die Versuche wurden an Hunden angestellt) entsteht.

Er erklärt sich den Zusammenhang durch Kontraktion der Nierengefäße synchron mit den Hautgefäßen; die dadurch bedingte Ischämie könne dann zu Ernährungsstörungen, Zellzerfall und Freiwerden von, die Entzündung auslösenden Zerfallsprodukten — man beachte hier das Einmünden in den z. Z. herrschenden chemisch-toxischen Vorstellungskreis! — führen.

Den anderen Erklärungsmodus, daß es sich dabei um nervöse Störungen handle, hält Siegel zwar in der Hand; denn er hat selber beobachtet, „daß der Organismus sich an die wiederholte Einwirkung eines bestimmten Kältegrades gewöhnt und weniger auf ihn reagiert"; aber er spinnt ihn nicht weiter aus. Vielleicht lösen die im Nervenapparat wurzelnden Gewöhnungsprozesse später einmal die Toxin-Hypothesen ab. Buttersack (Berlin).

Über Nierentuberkulose.

(Ferd. Kornfeld. Verhandl. des 25. Kongr. für innere Medizin. — Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1908. S. 580—599.)

Es ist erst wenige Jahre her, daß die Diagnose: Nierentuberkulose Eingang in die allgemeine Ärztewelt gefunden hat. Aber auch bei ihr kam die dem menschlichen Denken offenbar angeborene Vorliebe für feste Assoziationen zum Ausdruck: ebenso wie die Vorstellungen Tuberkelbazillus und Schwindsucht, Albuminurie und Nephritis, Herzkrankheiten und Digitalis usw. unlösbar verknüpft zu sein scheinen, so assoziierte sich mit der Diagnose Nierentuberkulose sofort die Forderung einer unumgänglichen Nephrektomie. In seiner kritischen Studie läßt Kornfeld den Grundsatz, daß die Entfernung einer tuberkulösen Niere bei völliger Gesundheit der anderen einen krankheitsheilenden Eingriff darstellt, völlig zu Recht bestehen; aber er betont daneben auch die Mißerfolge aller Art (Tod nach der Operation, Irrtum in der Gesundbewertung der zweiten Niere), und ferner die Möglichkeit der Ausheilung des tuberkulösen Nierenprozesses auf Grund von Krankenbeobachtungen. Zwar wird die operationslustige Chirurgie vorerst noch geraume Zeit das Feld beherrschen; aber Ausführungen wie die Kornfeld'sche schärfen allmählich doch das kritische Gewissen.

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Über den Durchbruch von Siebbein- und Stirnhöhlenempyemen in die Orbita, eine typische Komplikation bei Scharlach.

(H. Preysing, Köln. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 94, H. 3 u. 4, Septbr. 1908.)

Verf. beschreibt eine typische Komplikation bei Scharlach. Es handelt sich um das Siebbein- und Stirnhöhlenempyem bei Scharlach, mit Nekrose der Knochenwandungen und zwar in dem Zeitpunkt, wenn es zu einer beginnenden oder ausgedehnteren Phlegmone der Orbita gekommen ist. Seine Erfahrungen beziehen sich auf sieben Fälle, von denen sechs nach der Operation ausheilten (darunter einer nach Enukleation des Bulbus), einer starb. Die klinischen Erscheinungen, auf welche die Diagnose sich stützt, bestehen in septischem Fieber, gleichzeitiger Hals-Lymphdrüsenvereiterung und Otitis media mit Knochenaffektion; das ausschlaggebende Symptom ist das entzündliche Ödem oder die gar schon vorhandene tumorartige Erhebung am unteren Orbitalwinkel. Gelegentlich läßt das Radiogramm die Erkrankung des Siebbeins erkennen. Die Behandlung des in die Orbita durchgebrochenen Empyems kann nur eine chirurgische sein. Breite Eröffnung des Stirnhöhlenempyems; das ganze Siebbein wird ausgeräumt und die Lamina papyracea entfernt. Bezeichnend für die Scharlachnatur ist, daß noch nach Wochen und Monaten einzelne Sequesterchen sich losstoßen. In prophylaktischer Beziehung sind eine sorgsame Nasenpflege während des Scharlachs (Nasenduschen!) und eine Exstirpation hyperplastischer Gaumen- und Rachenmandeln, deren Entfernung auch während des Scharlachs in Frage kommt, von hoher Bedeutung. F. Kayser (Köln).

Thyrotomie bei Karzinom.

(Moure, Fränkel. Arch. für Lar., Bd. 21, H. 2. — Mouret. Rev. hébd. de lar., Nr. 42, 1908.)

Moure, der große Verdienste um die Operation hat, bespricht seine Methodik: Er verzichtet auf Tamponkanülen, sondern benutzt eine seitlich komprimierte Kanüle, die nach der Operation sofort entfernt wird, den Luftröhrenschnitt nicht zerrt und die Schleimhaut wenig reizt. Der Knorpel wird mit einer besonders gekrümmten, spitzen Schere durchschnitten, der Larynx kokainisiert und dann die Exzision mit folgender Kaustik vorgenommen. Knorpel, Membr. cricothyreoidea und Trachealwunde werden mit Katgut vernäht, sodann die Haut. B. Fränkel operiert ohne Narkose, lediglich mit Kokaineinspritzung und zwar entweder nach Schleich oder indem über und unter dem Schildknorpel je zwei Teilstriche einer 10%igen Lösung injiziert werden. Er verzichtet auch auf die präventive Tracheotomie, Kanülen werden nur im Notfalle angelegt. Die Blutung ist nur dann erheblich, wenn größere Teile des Aryknorpels exstirpiert werden, oder man sich der Eintrittsstelle der Art. laryngea nähert. Auch dann ist sie durch Kompression zu stillen. Mouret exzidiert bei Stimmbandkarzinom auch das Taschenband, Blutung vermeidet man, wenn man zum Schneiden den Kauter benützt. Wenn beim Durchschneiden des verknöcherten Knorpels ein Stückchen absplittert, so muß es exzidiert werden, da es niemals anheilt, sondern sequestriert.

Arth. Meyer (Berlin).

Behandlung akuter Basedow'scher Krankheit mit partieller Strumektomie.

(A. Tscherning u. M. Lauritzen. Med. Klinik, Nr. 46, 1907.)

Ausführlich mitgeteilte Krankheitsgeschichte eines Falles von progredientem Morb. Basedowii, welcher schließlich durch partielle Entfernung der Schilddrüse wesentlich gebessert wurde, nachdem andere Behandlungsarten versagt hatten.

R. Stüve (Osnabrück).

Ein Adenofibrom des Mamma auf tuberkulöser Basis.

(J. Revel. La Tribune méd., S. 741—742, 1908.)

Seitdem vor einiger Zeit Poncet in Lyon die Behauptung aufgestellt hat, der Tuberkelbazillus mache nicht blos Tuberkula, sondern auch allerlei andere, nichtspezifische Entzündungserscheinungen, wird in Frankreich mit Eifer darüber hin- und hergestritten; insbesondere die Chirurgen haben in den Sitzungen der Société de Chirurgie von Mai, Juni und Juli 1908 sich ziemlich ablehnend ausgesprochen. Nun veröffentlicht der Oberarzt Revel einen Fall, der den Streit entscheiden soll. Eine Frau von 45 Jahren bemerkte seit einigen Monaten in ihrer linken Mamma eine nußgroße, leicht verschiebliche, schmerzlose Geschwulst; seit kurzem auch eine Schwellung der linken Achseldrüsen.

Natürlich wurde die Brustdrüse abgetragen und die Achseldrüsen entfernt. Die mikroskopische Untersuchung erwies dann den Tumor als Adenofibrom; in den Achseldrüsen dagegen die typischen tuberkulösen Riesenzellen, aber ohne Koch'sche Bazillen. (Tierversuche wurden nicht gemacht).

Revel glaubt, daß beide Prozesse die gleiche Ursache und zwar den Koch'schen Tuberkelbazillus gehabt haben, daß dieser somit nebeneinander typische Riesenzellenprozesse und Adenofibrome hervorrufen könne. Leider fehlt das wichtigste Glied in der ganzen Kette: der Tuberkelbazillus; die Riesenzellen wird nicht jeder als vollen Ersatz dafür nehmen wollen.

Buttersack (Berlin).

Zur Diagnostik und Behandlung der Perityphlitis.

(K. Ewald, Wien. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 11—13, 1908.)

Verf. gehört zu den radikalen Operateuren „die jede Appendizitis operieren, sobald sie diagnostiziert ist“, auch im intermediären Stadium (also auch die 95%, die spontan geheilt sein würden, Ref.). Die Operation im Intervall unterläßt er nur bei solchen Patienten, die jederzeit die Möglichkeit haben, innerhalb weniger Stunden operiert zu werden; sie können einen zweiten Anfall abwarten, um sich dann auch schon in den ersten Stunden operieren zu lassen. Den Eingriff macht er regelmäßig in Lumbalanästhesie, hauptsächlich deshalb, weil dabei die Eingeweide nicht vordrängen, mit der Drainage ist er sehr sparsam. Behufs sicherer Vermeidung von Hernien empfiehlt er Lennanders Schnittführung durch die Rektusscheide mit Verlagerung des Muskels nach innen. Hierbei hat er in 300 Fällen nur 2 Ventralhernien gehabt. Esch.

Beitrag zur Histologie und Genese der kongenitalen Divertikel der männlichen Harnröhre.

(F. Suter. Arch. für klin. Chir., H. 1, Bd. 87, 1908.)

Unter den beschriebenen 24 Fällen eine eigene Beobachtung. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 3 Wochen und 54 Jahren. Das Divertikel sitzt an der Unterfläche des Penis an der Pars pendula; die Größe wechselt von Taubenei bis Mannesfaust. Die sackförmige Ausstülpung zum Teil mit kleinen Harnsteinen gefüllt. Diese angeborenen Divertikel sind, soweit sie histologisch untersucht sind, nicht einfache Ausstülpungen der Harnröhrenwand, sondern es sind mit der Harnröhre kommunizierende Taschen, deren Wand aber nicht Schleimhautcharakter zeigt, sondern den gleichen Bau hat, wie die Dermoidcysten, welche in der Genito-perinealraphe beschrieben sind.

Die Genese dieser Divertikel ist zu erklären durch die Annahme von abnormer Persistenz eines mit der Harnröhre kommunizierenden Teiles der Genitalrinne, der sich zu einer Tasche mit epidermoidaler Auskleidung auswächst und infolge von Füllung und Erweiterung durch den Urin dem Träger früher oder später Beschwerden verursacht. Lemmen.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

(Aus der Frauenklinik der Universität Jena.)

Die Schädigungen des Harnapparates nach abdominalen Uteruskarzinomoperationen.

(K. Franz. Zeitschr. für gynäk. Urologie, H. 1, Bd. 1, Oktober 1908.)

In 80% der Fälle beobachtete F. nach abdominaler Karzinomoperation Cystitis, meist am 4. Tage p. op. beginnend. F. sieht die Ursachen dieser häufigen Cystitiden in Ernährungsstörungen der Blasenwand und in der Harnverhaltung, welche wochenlang dauern kann und zu Katheterismus zwingt. Im Gegensatz zur Breslauer Klinik sah F. vom Verweilkatheter, der am 4. Tage eingelegt wurde, sehr gute Resultate. Von 15 Fällen blieben 7 ohne Cystitis, 5 bekamen nur eine ganz leichte, 3 eine mittelschwere Cystitis, die nach Blasenspülungen in kurzer Zeit heilten. Als Dauerkatheter diente der Skene'sche Pferdefuß. Außerdem wurde Urotropin und Bärentraubentee prophylaktisch verabreicht. Behandelt wurde die Cystitis mit Blasenspülungen mittels 2—3%iger Borsäurelösung, 10%igen Xeroformsesamöleingießungen, schließlich 1—10%igen Höllensteinlösungen, von denen 2—5 ccm in die leere Blase eingespritzt wurden. Unter dieser Behandllung heilten sämtliche Fälle, wenn die Pat. genügend Geduld hatten.

Was Blasenscheidenfisteln im Gefolge von Karzinomoperationen anlangt, so heilten sub operatione gemachte Blasennähte so gut wie nie, dagegen

waren die Resultate späterer Fisteloperationen keine schlechten, Rezidivlosigkeit vorausgesetzt. Was die Ätiologie der übrigens nicht so häufigen Ureterfisteln (7 auf 145 Fälle) anlangt, so macht F. hierfür die Tamponade des Wundbettes und oberflächliche Verletzungen der Ureterwand ausschließlich verantwortlich. Das Freipräparieren des Ureters mache gar nichts. Übrigens heilen ziemlich viele derartige Fisteln spontan, ev. unter Ätzung mit Jodtinktur oder Lapis. R. Klien (Leipzig).

(Aus der Universitäts-Frauenklinik in Marburg a. L.)

Zur Diagnose und Therapie der Schwangerschaftspyelitis.

(W. Stoeckel. Zeitschr. für gynäk. Urologie, H. 1, Bd. 1, 1908.)

Es steht heute fest, daß es eine in der Gravidität entstehende und durch die Gravidität bedingte Pyelitis gibt, und daß beim Zustandekommen dieser Pyelitis die Harnstauung in den Ureteren eine wichtige Rolle spielt; ferner daß der Pyelitisharn in der Regel Kolibazillen in Reinkultur oder mit anderen Keimen gemischt enthält, endlich daß die rechte Seite häufiger erkrankt ist als die linke. Völlig unklar sind aber vorläufig noch die feineren Details der Ätiologie. Für das Wahrscheinlichste hält indes S., daß es sich um einen aufsteigenden Prozeß handelt; dagegen spricht nicht, daß in der Regel eine Cystitis nicht gleichzeitig besteht. Wahrscheinlich wird in der Gravidität die mittlere der drei physiologischen Verengerungen der Ureteren (an der Linea innominata) eine besondere Verengerung erleiden: man findet in typischen Fällen eine typische Druckempfindlichkeit am McBurney'schen Punkte, der Katheter wird 10—13 cm hinter der Uretermündung aufgehalten. — S. neigt der Ansicht zu, daß das Primäre die Harnstauung ist; bei genauem Ausfragen werden als Anfangsbeschwerden ziehende Kreuzschmerzen und leichte Seitenschmerzen angegeben. Das sind nach S. die ersten Stauungssymptome, die auf Bettruhe oft wieder zurückgehen, ohne daß es überhaupt zu einer Pyelitis kommt. — Die diagnostischen Schwierigkeiten sind verschieden, je nachdem es sich um Fälle mit oder ohne Blasensymptome handelt. Erstere scheinen seltener zu sein, bei ihnen wird der Arzt aber durch die Schmerzen beim Urinieren, durch den Harndrang, den Eitergehalt des Urins auch schon bei oberflächlicher Untersuchung auf eine Erkrankung des Harnapparates hingewiesen. Nur muß er sich hüten, die Diagnose unvollständig nur auf Cystitis zu stellen, eine ev. Pyelitis zu übersehen. Bei jeder Schwangerschaftscystitis, die trotz sachgemäßer Behandlung nicht zurückgeht, muß daher der doppelseitige Ureterenkatheterismus ausgeführt werden. Bei der zweiten Gruppe — ohne alle Blasenerscheinungen — wird die Diagnose oft in ganz falsche Bahnen gelenkt. Man denkt an Appendizitis, an Gallenblasenaffektionen, an Adnexerkrankungen usw. Wenn eine Gravida über Schmerzen am McBurney'schen Punkt klagt, überhaupt über rechtsseitige Schmerzen, soll man immer zuerst an Pyelitis denken, wenn der Puls, trotz starker Beschleunigung und hohen Temperaturen keinen peritonealen Charakter zeigt.

Therapeutisch genügt in leichten Fällen (beginnende Harnstauung ohne Harninfektion) Bettruhe. Bei schwereren Fällen (Harnstauung mit Harninfektion), mit heftigen Schmerzen, Fieber und Frösten kann Bettruhe in Verbindung mit Urotropin, Helmitol und Natrium benzoicum auch noch Heilung herbeiführen ;ist diese aber nicht in einigen Tagen erfolgt, so besteht die Gefahr, daß es zur Ausbildung einer echten Pyonephrose kommt, zu Allgemeininfektion und -intoxikation. Hier ist der Harnleiterkatheterismus mit oder ohne Nierenbeckenspülung indiziert. Weniger kommt die Nephrotomie in Frage, zu verwerfen ist der künstliche Abort bez. die künstliche Frühgeburt. S. ist mit seinen Resultaten mittels lokaler Nierenbeckenbehandlung sehr zufrieden. Weitere Erfahrungen müssen indes noch gesammelt werden. R. Klien (Leipzig).

Beitrag zur Pyelonephritis gravidarum.

(Dr. F. Weindler. Gynäk. Rundschau, H. 22, 1908.)

W. beschreibt zwei Fälle von Pyelonephritis gravidarum. Während der auf Streptokokkeninfektion beruhende Fall von vornherein akut und eindeutig war, bot der auf gonorrhoischer Infektion beruhende zunächst nur unklare, vieldeutige Allgemeinsymptome. Erst die Urinuntersuchung, der W. die bei weitem größte diagnostische Wichtigkeit zuschreibt, ermöglichte die Diagnose. W. ist der Ansicht, daß fast alle Fälle von Pyelonephritis in der Schwangerschaft aufsteigender Art sind. Durch die Schwangerschaftshyperämie komme es zu einer Verschwellung der Harnleitermündungen in der Blase und dadurch zur Urinstauung. Ferner bestünden sehr oft in der Schwangerschaft unerkannte, latente, damit vernachlässigte Blasenkatarrhe, wodurch die Möglichkeit des im erweiterten Ureter stagnierenden Urins gegeben sei. Man fahnde also auf solche Blasenkatarrhe und behandle sie, womit der prophylaktischen Indikation bezw. der Pyelitis Genüge geleistet ist. Diese selbst suche man möglichst konservativ zu behandeln: die Unterbrechung der Schwangerschaft soll als ultimum refugium gelten, auch von der lokalen Behandlung des Nierenbeckens will W. nicht viel wissen.

R. Klien (Leipzig).

Über den Zusammenhang der intermittierenden Hydronephrose mit Genitalleiden bei Frauen.

(Dr. Sigmund Mirabeau. Zeitschr. für gynäk. Urologie, H. 1, Bd. 1, 1908.)

M. gibt eine auf eigenen Erfahrungen beruhende vorzügliche Beschreibung des bei Frauen gar nicht so seltenen Krankheitsbildes der intermittierenden Hydronephrose. Das Studium der durch Krankengeschichten trefflich illustrierten Arbeit wird sicher dazu beitragen, daß die bisher so häufig übersehene Krankheit in Zukunft besser und öfter diagnostiziert und damit auch häufig erfolgreich behandelt werden wird. M. gelangt zu folgenden Schlüssen: „Ein großer Teil der bei Frauen beobachteten Fälle von intermittierender Hydronephrose steht in direktem ursächlichen Zusammenhang mit gynäkologischen Affektionen, die behindernd auf den regelmäßigen Urinabfluß wirken. Die größte Bedeutung kommt dabei denjenigen Erkrankungen der Beckenorgane zu, welche den Beckenteil des Ureters und besonders die Einmündungsstelle in die Blase in Mitleidenschaft ziehen. Das auslösende Moment der Schmerzanfälle ist dabei häufig die durch die Menstruation bedingte Hyperämie der Beckenorgane, die auch für sich allein schon hemmend auf den Urinabfluß wirken kann. Diese an der Peripherie wirkenden Hindernisse im Urinabfluß erzeugen ganz allmählich Nierenbeckenerweiterungen, aus denen sich dann oft im Laufe vieler Jahre erst eigentliche Hydronephrosen entwickeln. Die Nierensenkungen sind häufig die Folge und nicht (wie die meisten Autoren annehmen) die Ursache der Hydronephrosenbildung, ebenso wie die vielfach beobachteten Veränderungen in der Form des Nierenbeckens, in der Einmündung des Ureters in dasselbe und am zentralen Teil des Ureters selbst. Allerdings können die Veränderungen ihrerseits wieder wesentlich zur Weiterbildung der Hydronephrosen beitragen. Erst die cystoskopischen Methoden setzen uns in die Lage, die Anfangsstadien der Erkrankung zu erkennen und die ursächlichen Momente richtig zu deuten, was bei dem vorgeschrittenen Krankheitsbilde meist ganz unmöglich ist. Durch sekundäre Infektion können aus intermittierenden Hydronephrosen offene Pyonephrosen, durch dauernde Verlegung des Harnflusses geschlossene Sacknieren werden. Die intermittierende Hydronephrose ist wohl das Anfangsstadium der meisten Formen von Sackniere." Um die Diagnose möglichst frühzeitig stellen zu können, ist die beiderseitige Katheterisation der Harnleiter nötig. Während das cystoskopische Bild der Blase meist keinerlei charakteristische Befunde bietet, fällt oft eine erhebliche Differenz in der Art und der Frequenz der Urinentleerung aus den beiden Ureterenmündungen

auf. Eine kontinuierliche Entleerung von mehr als 20 ccm Urin aus einem Nierenbecken spricht für eine außerhalb der physiologischen Breite liegende Erweiterung des Nierenbeckens. Auf diese Weise ist es M. gelungen, in einer größeren Anzahl von Fällen ganz frühe Anfangsstadien intermittierender Hydronephrosen zu erkennen und damit sehr häufig die Ursache sonst nicht erklärbarer „gynäkologischer“ Beschwerden. Als Ursache der Urinstauung ließ sich, wie bereits gesagt, in den allerwenigsten Fällen eine Dislokation der Niere nachweisen. Erst wenn das Leiden Jahre lang bestanden hatte, waren öfter erhebliche Nierensenkungen vorhanden, die Hydronephrosen hatten dann eine beträchtlichere Größe. Dagegen konnte M. in fast allen Fällen mehr weniger erhebliche Behinderungen des Urinabflusses an irgend einer Stelle der abführenden Harnwege nachweisen, und zwar meist im Beckenteil des Ureters; es bestanden Verengerungen oder Verlagerungen des Ureterlumens oft bis zur völligen Unwegbarkeit auch für den feinsten Katheter. Eine genauere Untersuchung ist natürlich nur in den Fällen vorzunehmen, bei denen sich Anhaltepunkte für eine intermittierende Hydronephrose ergeben. R. Klien (Leipzig).

(Aus der kgl. Landeshebammenschule in Stuttgart.)

Die Walcher'sche oder die Bumm'sche Hebosteotomie? Zwei grundsätzlich verschiedene „subkutane Stichmethoden“.

(Dr. Walter Pfeilsticker. Gynäk. Rundschau, H. 14, 1908.)

Schlechtweg von „subkutaner Stichmethode“ zu reden, ist falsch, denn es gibt zwei grundsätzlich voneinander verschiedene derartige Methoden: die ältere von Walcher und die jüngere von Bumm. Die Bumm'sche Hebosteotomie ähnelt zwar der Walcher'schen, aber da, wo sie von ihr abweicht, hat sie keine Verbesserung gebracht, sondern das Gegenteil. Die drei Punkte, in denen die Bumm'sche Methode abweicht und die keine glückliche Modifikation darstellen, sind: 1. Die Spitze der Nadel von Bumm ist spitz, der von Walcher abgerundet. 2. Der Einstich erfolgt nach Bumm zwischen kleinem und großem Labium; nach Walcher auf der Außenseite des großen Labiums. 3. Die Durchsägestelle liegt bei der Bumm-schen Hebosteotomie näher der Symphyse zu und dadurch innerhalb der Anheftungsstellen der Scheide an den Schambeinen und in der Nähe des Ligamentum pubo-vesicale; bei der Walcher'schen mehr von der Symphyse entfernt und dadurch außerhalb der genannten Punkte.

Es ist nun bis jetzt keine einzige Blasenverletzung als durch die Walcher'sche Technik resp. Nadel nachgewiesen, während der Bumm'schen Nadel eine ganze Reihe von Blasenanstechungen zur Last fallen. Der zweite Punkt ist nach P.'s Ansicht ein aseptischer Fehler und bedingt zum andern Punkt 3. Je weiter lateralwärts nämlich der Sägeschnitt geführt wird, um so eher werden hochgradige Scheidenzerreißungen vermieden werden, weil der Schnitt außerhalb der Anheftungsstellen der Scheide fällt. Auch Blasenverletzungen werden durch eine mehr laterale Sägeführung leichter umgangen werden, da das Ligamentum pubo-vesikale erhalten bleibt. Endlich wird die Blutung geringer sein, weil das Crus clitoridis höchstens an seiner Wurzel einreißt.

P. berichtet, daß mit dem Walcher'schen Instrument und der W.'schen Technik in Württemberg schon mehrmals die Hebosteotomie im Privathause mit bestem Erfolg ausgeführt worden ist.

Auf jeden Fall haften der Bumm'schen Technik Mängel an, welche der Walcher'schen nicht zukommen.

Es gibt nicht nur die subkutane Stichmethode, sondern die Wachler-sche und die Bumm'sche, was bei künftigen Publikationen zu beachten ist.

R. Klien (Leipzig).

(Aus der Klinik von Dr. L. Fraenkel in Breslau.)

Über ventrifixierende Methoden bei Verlagerung der Beckenorgane.

(Richard Weber. Gynäk. Rundschau, H. 14, 1908.)

W. gibt zunächst einen kurzen Überblick über sämtliche bisher geübte Fixationsmethoden, und geht ausführlicher auf die Ventrifixationsmethoden ein. Von diesen sei die vollkommenste die von L. Fraenkel, welche sich eng an die Olshausen'sche anlehnt. Sie ist eine Kombination dieser mit der sog. subangulären (Kuestner): Nach Eröffnung der Bauchhöhle mittels Längs- oder Querschnittes werden jederseits mit einem Zwirnsfaden die Abgangsstellen der Ligamenta rotunda unter Mitfassen der entsprechenden Uterusecke umstochen. Dann wird zunächst auf der einen Seite das eine freie Fadenende mit der Nadel etwa $1^1/_2$—2 cm seitlich unten vom unteren Schnittwinkel von der Innenseite der vorderen Bauchwand durch alle Bauchwandschichten nach außen geführt. Nachdem dies geschehen, wird das andere freie Fadenende mit der Nadel armiert und auf dieselbe Art zirka 1 cm lateral und unten von der ersten Einstichstelle ebenfalls durch alle Bauchwandschichten hindurchgeführt. Die so auf der äußeren Bauchwand liegenden Fadenenden werden so angezogen, daß der Uterus gut der Bauchwand unterhalb des Wundwinkels anliegt, und dann über einem oder zwei Gazeröllchen geknüpft. Genau in derselben Weise wird auf der anderen Seite verfahren. Schluß der Bauchwunde. Die Fixationsfäden werden nach etwa 14 Tagen entfernt. — Weder bei dieser Methode, noch bei der ursprünglichen Olshausen'schen, bei der bekanntlich auch die Uterushörner fixiert werden, sind je Geburtsstörungen beobachtet worden im Gegensatz zu der Methode nach Czerny-Leopold, bei der der Fundus selbst fixiert wird. — Fraenkel wendet seine Methode nicht nur bei Retroflexionen an, sondern auch bei Prolapsen; die Vaginifixur sei hier zu wenig elevierend, und sei auch nur im klimakterischen Alter erlaubt. Dasselbe gelte für die Schauta-Wertheim'sche Operation. Natürlich sind der Ventrifixur scheidenverengende Operationen hinzuzufügen. —

W. erwähnt dann noch zwei interessante Fälle, in denen es nach Totalexstirpation des Uterus und scheidenverengenden Operationen zu einem Rezidiv, bestehend aus Scheidenvorfall mit Enterozele gekommen war. Es wurde bei beiden Frauen eine Ventrifixur der Vagina vorgeschlagen, eine gewiß aussichtsvolle Operation. Leider lehnten beide Frauen ab. P. benutzt diese Gelegenheit, sich prinzipiell gegen die Totalexstirpation bei Prolaps auszusprechen: durch diese Operation werde an der Situation als solcher nichts geändert, das Diaphragma und der Beckenboden bleiben defekt und an Stelle des entfernten Uterus treten nun andere Baucheingeweide herab.

Zuletzt streift W. noch kurz die intraabdominale Fixation des Mastdarms. In der Fraenkel'schen Klinik wurde die Operation einmal in der Weise ausgeführt, daß der Mastdarm auf die Hinterwand des vorher ventrifixierten Uterus aufgeheftet wurde. Nach zirka einem Jahre war noch kein Rezidiv des Mastdarmvorfalles eingetreten. R. Klien (Leipzig).

Die Operationsmethoden bei der Geburt bei engem Becken.

(Pinard. Bull. méd., Nr. 91, S. 1011—1014, 1908.)

In den letzten 19 Jahren hat Pinard, Professor an der Klinik Baudelocque, unter 46249 Entbindungen 141 Symphyseotomien, 22 Operationen, 30 Kaiserschnitte gemacht. Aber während er früher die Symphyseotomie bevorzugte, macht er in den letzten Jahren immer häufiger den Kaiserschnitt, bei dem er keine Verluste hatte.

Allerdings waren seine Resultate auch bei der Symphyseotomie erfreulich; allein er hält diese Operation nur für bedingt brauchbar, nämlich

wenn der Muttermund verstrichen ist. Ist das noch nicht der Fall — und die Situation zwingt oft zum Eingreifen in solchem Stadium —, dann muß sich an die Symphyseotomie noch die Extraktion des Kindes anschließen, und damit vermehren sich die Gefahren für die Mutter außerordentlich. Er macht deshalb lieber den Kaiserschnitt, der bei genügender Technik eine ungefährliche Operation darstellt und Mutter und Kind am schonendsten trennt.

Die Operation von Porro macht Pinard nur, wenn sich schon Sepsis eingestellt hat, oder bei Osteomalakie.

Diese Ausführungen machte P. in der Eröffnungsvorlesung des Wintersemesters, um seinen Zuhörern klarzumachen, daß man wegen engen Beckens keine Schwangerschaft zu unterbrechen brauche, und daß es nicht rationell sei, die Entbindung bei solchen Frauen durch Zange oder Wendung zu erzwingen, wo doch so viel angenehmere und ungefährlichere Methoden zum Ziele führten. Buttersack (Berlin).

Die Hyperämie als Heilmittel in der Gynäkologie und Geburtshilfe.

(A. Stein, Newyork. Newyorker med. Monatsschr., Nr. 3, 1908.)

Nachdem die Hyperämiebehandlung, die jahrhundertelang rein empirisch angewandt wurde, durch Bier auf eine festgefügte wissenschaftliche Grundlage gestellt worden ist, hat auch die Gynäkologie das von ihm Erforschte und Erprobte ihrem Heilschatz einverleibt, um es in der jetzigen, auf die operationslüsterne Ära der 80er Jahre gefolgten mehr konservativen Epoche zum Heil der Patienten zu verwerten. Denn, wenn auch das konservative Verfahren an Arzt sowohl als Patientin bedeutendere Anforderungen in bezug auf Ausdauer stellt, so bleibt doch der Lohn nicht aus, indem es häufig gelingt, den Frauen funktionstüchtige Generationsorgane zu erhalten.

Im Einzelnen führt Stein aus, daß die Heißluftbehandlung allein oder abwechselnd mit Pincus' Belastungslagerung angewandt, bei chronischen entzündlichen Vorgängen im Becken Großes leistet und daß wir ferner die Stauungsbehandlung bei puerperaler Mastitis oder zur Anregung der Milchsekretion nicht mehr missen möchten.

Als Kontraindikation der Heißluftbehandlung von parametritischen Exsudaten, Fixationen und Verlagerungen, entzündlichen Adnextumoren usw. nennt er Fieber, Gravidität, Menstruation, Endometritis hämorrh., schwere Herz- und Lungenerkrankungen. Als zweckmäßigsten Apparat empfiehlt er die halbzylindrische Reifenbahre mit Quinke'schem Schornstein (ev. Glühbirnen), anfangs $^1/_2$, später eine ganze Stunde täglich angewandt (80—120° C).

Die Wirkung besteht in eklatanter Schmerzlinderung, Resorption, ev. Einschmelzung (Inzision!) von Exsudaten, günstige Beeinflussung von Narben und Fixationen, die dadurch auch der Massage zugänglich werden.

Die Kombination mit der Pincus'schen Belastungslagerung (Quecksilber oder — weniger gut — Schrot im Kolpeurynter oder Schrotbeutel aufs Abdomen unter Erhöhung des Fußendes des Bettes 6—8 Stunden lang) wirkt durch die auf die Anämiesierung folgende aktive Hyperämie gleichsinnig mit der Heißluftbehandlung.

Rudolph's Saugbehandlung der Portio möchte Stein dem Praktiker nicht empfehlen, Polanos Dysmenorrhöebehandlung durch Ansaugung der Brustdrüse steht er abwartend gegenüber, wohl aber empfiehlt er, wie erwähnt, die Saughyperämie der Brustdrüse zur Anregung der Milchsekretion, zur Behandlung von „Schlupf- oder Nabelwarzen“ (Jaschke) und vor allem bei der puerperalen Mastitis. Esch.

Psychiatrie und Neurologie.

Bernheim's Auffassung der Aphasie.

(Bernheim [doctrine de l'aphasie comment je la comprends, rôle de l'élément dynamique.] Revue de méd., XXVIII, Nr. 9, S. 796—819, 1908.)

Es ist eine merkwürdige Beobachtung, daß gerade die Funktion, von welcher die modernen Bestrebungen der Gehirnlokalisationen ihren Ausgang genommen haben — die Sprache und ihre Störungen — bei näherem Zusehen Veranlassung gibt, an der so fest angenommenen Lehre von festen Zentren zu zweifeln. „Der Ausdruck Sprachzentrum" kann überhaupt nicht ein Zentralorgan in jener diesem Wort gewöhnlich beigelegten Bedeutung bezeichnen, in welchem dieses einen bestimmten Funktionskreis ausschließlich oder auch nur vorzugsweise beherrscht, sondern es kann nur die Bedeutung eines Funktionsherdes besitzen, in welchem sich besonders wichtige Knotenpunkte solcher Leitungen befinden, deren Zusammenwirken für das betreffende Funktionsgebiet unerläßlich ist." Mit dieser Auffassung, welche die sog. Zentren nicht mehr als Ausgangspunkte, sondern als Verknüpfungspunkte im Zentralsystem charakterisiert, bringt W. Wundt in seiner physiologischen Psychologie I 1908, S. 378, die neue Epoche zum Ausdruck, und ähnlich denkt im Nachbarlande der scharfsinnige Bernheim, der nicht müde wird, die Neigung zum Systematisieren, die dem Menschengeschlecht nun einmal angeboren zu sein scheint, zu bekämpfen.

Sein Gedankengang ist etwa dieser: Ganz abgesehen davon, daß die pathologisch-anatomischen Funde recht häufig nicht mit dem übereinstimmen, was der Kliniker nach der herrschenden Lehre hätte erwarten müssen, sind die Aphasischen in der Tat gar nicht aphasisch; die meisten vermögen einzelne Worte, Bruchstücke von Sätzen, ja ganze Gebete und im Gesang lange Lieder aufzusagen; es handelt sich also nur um eine Störung in der Leitung, ähnlich wie bei einer defekten Telephonleitung auch nur mehr oder minder deutliche Worte herauskommen.

Neben diese Störung im motorischen Betrieb „dûe à l'aphasie motrice, difficulté de transmettre les mots, langage intérieur, aux noyaux bulbaires qui les réalisent" stellt Bernheim dann noch eine zweite, mehr psychische: Störungen in der Wort- (bezw. Gedanken-)bildung: „l'amnésie verbale, difficulté de trouver les mots et de les agencer en phrases, évocation difficile des images verbales et leur coordination en phrases." Aber diese Störung ist keineswegs untrennbar an die groben Veränderungen im Broca'schen bezw. Wernicke'schen Zentrum geknüpft; passiert es doch oft genug auch gesunden und geistig hochstehenden Personen, daß ihnen ein Wort, ein Name fehlt und trotz allen Besinnens nicht einfällt; und ganz besonders im Alter ist solch ein momentanes Versagen des Gedächtnisses allbekannt. „Ce ne sont que des défaillances passagères, plus ou moins fréquentes, plus ou moins étendues, de la mémoire verbale ou graphique" und das Verhalten des sog. Aphasikers ist nur „l'exagération de ce qui se produit à l'état physiologique". Trousseau führt als weiteres Analogon noch den Schüler an, den sein Gedächtnis mitten im Aufsagen der Lektion im Stiche läßt, was aber durch eine kleine Nachhilfe sofort in Ordnung gebracht wird (Clinique méd. II 1865, S. 619).

Es kommt also, wenn man diesen Gedanken weiterspinnt, nicht so sehr auf die grob-anatomischen Läsionen an, welche der Obduzent zu demonstrieren pflegt, sondern auf die Störungen im feinen Spiel in dem so verwickelten Mechanismus des Gehirns. Bernheim spricht von einem affaiblissement du dynamisme cérébral, Trousseau nannte es une modalité dans une partie du cerveau, modalité qui sera peut être l'analogue des congestions transitoires — — ou bien de ces profondes perturbations de la circulation capillaire qui se traduisent tantôt par l'hypérémie, tantot par l'anémie, tantôt par la perte ou l'exaltation de la sensibilité. Freilich, hier beginnt zurzeit noch das Gebiet der Hypothesen; aber derlei feine Vorgänge zu leugnen, erscheint beinahe noch falscher als die falschcste Hypothese.

Bernheim kommt schließlich zu den Thesen: Es gibt keine Zentren für das Wortgedächtnis, für die artikulierte Sprache, für die optischen und akustischen Erinnerungsbilder. Zwar haben einzelne Hirnabschnitte größeren Einfluß auf das Zustandekommen der sprachlichen und schriftlichen Äußerungen; aber eine durchgreifende Regel läßt sich nicht aufstellen, an welcher Stelle und von welcher Beschaffenheit Störungen sein müssen, um die sog. Aphasie hervorzurufen. Diese setzt sich im wesentlichen aus Störungen in der Wortbildung und in der motorischen Umsetzung zusammen. Aber das, was wir Sprechen nennen, ist nicht immer und bei allen das Resultat der nämlichen Vorgänge; manche Worte und Wortverbindungen ergeben sich, wenn häufig angewendet oder in Liedern, Gedichten usw. eingelernt, automatisch, während die sprachliche Darstellung von Gedanken das Ergebnis völlig anderer Vorgänge ist. Und daß im weiteren das Sprachvermögen eines gebildeten, geistig hochstehenden Menschen nicht mit jenem des nur über wenige hunderte Worte verfügenden Bauern zusammengeworfen werden darf, leuchtet wohl ein, sobald die Idee nur angedeutet wird.

Die Bernheim'sche Lehre darf mithin nicht so aufgefaßt werden, als ob an Stelle des Broca-Wernicke'schen oder sonst eines Sprachschemas ein anderes gesetzt werden solle. Der Gegensatz ist tiefer. An Stelle der anatomischen Betrachtungsweise führt er die physiologische ein, welche die gegenseitige Abhängigkeit der Funktionen und ihre Verschiedenheit bei den einzelnen Individuen betont. Die Funktionen sind das Primäre; sie schaffen sich erst ihr anatomisches Substrat, die Form der Verknüpfungen im Zentralsystem; und ebenso verschieden wie die Funktionen, wie die Reize und Bedürfnisse eines Menschen, ebenso verschieden muß auch der innere Aufbau, müssen die Konstruktionen sein. Von solch einem Standpunkt erscheint es fast ungereimt, ein für alle gültiges Sprachschema zu ersinnen. Mögen auch alle Menschen mit den gleichen Elementen bauen, so tritt schließlich doch die Gleichheit des Materials zurück hinter der individuellen Form, in welcher der einzelne seine Apparate und seinen Organismus zusammenfügt. Also nicht von der anatomischen Forschung, sondern von der Physiologie ist der schließliche Einblick in die normale und die pathologische Sprache zu erwarten; aber auch nicht von der modernen Physiologie, welche nicht wagt, über den Bereich der Physik und Chemie hinauszugehen, sondern von der psychologischen Physiologie, welche allein durch Entwirrung der psychologischen Struktur der Sprache Licht in dieses Grenzgebiet zwischen Sprechen und Denken werfen kann. Buttersack (Berlin).

Einfluß des Alkohols auf die Epilepsie.

Dr. Stefan Wosinski teilt der Pester medizinisch-chirurgischen Presse (Jahrg. 43, Nr. 46) die Erfahrungen mit, welche er in dem Balfer Kurbad, einer Anstalt für Epileptiker, gesammelt hat. — Er kommt zu folgenden Schlüssen: Alkohol und Syphilis üben unter allen Umständen einen ungemein schädigenden Einfluß auf das Zentralnervensystem aus. Die durch diese beiden Gifte hervorgerufenen Epilepsien sind heilbar. Gäbe es keine Syphilis und keinen Alkohol, so würde die Zahl der Epileptiker auf die Hälfte herabsinken. S.

Zur Frage von den Abstinenzdelirien

äußert sich Dr. Wassermeyer-Kiel in seiner Habilitationsschrift „Delirium tremens" (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, B. 44, H. 31). Nachdem er die Literatur geprüft und hervorgehoben hat, daß Bonhoeffer das Vorkommen der Abstinenzdelirien einwandfrei nachgewiesen hat (was aber nur für die Gefängnisdelirien gilt, die nicht als reine Abstinenzdelirien betrachtet werden können, wie ich in meiner Arbeit über die Abstinenzdelirien [Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift, X. Jahrgang 1908, Nr. 14—17] betont habe), erklärt er sichere Fälle beobachtet zu haben, bei denen der

plötzliche Entzug des gewohnten Giftes die Ursache des Ausbruches war. Unter den in den Jahren 1901—1907 auf der Kieler psychiatrischen Klinik beobachteten 284 Fällen war dies bei 3,87%, also zehnmal der Fall. W. bringt nur eine einzige Krankengeschichte im Auszuge, aus der man allerdings die absolute Überzeugung, daß es sich hier nur um ein Abstinenzdelirium habe handeln können, nicht gewinnt. Die Tatsache, daß Delirien in den Trinkerheilanstalten, wo den Patienten der Alkohol unvermittelt entzogen wird, so gut wie gar nicht beobachtet werden, läßt W. unbeachtet.

Auf Grund dieser seiner Überzeugung tritt W. auch für prophylaktische Verabreichung des Alkohols behufs Verhütung des Deliriums ein. Er empfiehlt aber auch im Gegensatze zu fast allen Autoren Alkoholmedikation nach Ausbruch des Deliriums, von der er günstigen Einfluß auf den Tremor und die Angstzustände gesehen hat. Holitscher.

Zur Pathogenese der kretinischen Degeneration.

(E. Bircher. Beihefte zur med. Klinik, H. 6, Bd. 4, 1908.)

In einer hervorragend gründlichen Arbeit bespricht der Verf. die Theorien betr. den Kretinismus. Er weist zunächst an Zahlen nach, von deren Umfang der Fernerstehende sich kein Bild machen kann, welche enorme Bedeutung für die Bevölkerungsverhältnisse der Schweiz, für ihre sozialen Zustände, die Wehrkraft des Landes usw. die kretinische Degeneration (endemischer Kopf, endemische Taubstummheit und endemischer Kretinismus) besitzt, beträgt doch die Zahl der Rekruten, die wegen Kropf jährlich als militäruntauglich ausscheiden (1886—1905) 6—7%. Mit Recht weist Verf. darauf hin, daß der Grund, warum die Schweiz prozentisch mehr psychisch Kranke habe, als irgend ein anderes Land (auf 200 Einwohner kommt ein Platz in der Irrenanstalt) zum guten Teil in der enormen Ausdehnung der kretinischen Degeneration liege. Als das hauptsächlichste Symptom nennt Verf. den mißbildeten Knochenaufbau, für diesen stellt er die Mitteilung von Untersuchungen in Aussicht, dieser sei in erster Linie auch die Ursache der endemischen Taubstummheit. Eine spezifische Athyreosis für den Kretinismus stellt Verf. entschieden in Abrede, er führt histologische Schilddrüsenuntersuchungen dafür an. Die Wachstumsstörung des Kretins ist nicht regelmäßig wie beim Zwergwuchs, sondern durchaus irregulär. „Die kretinische Degeneration ist eine chronische Infektionskrankheit, deren organisches Miasma an gewissen marinen Ablagerungen unserer Erdrinde haftet und durch das Trinkwasser in den Körper gelangt.“ Diese alte Auffassung von H. Bircher (1883) befestigt nun der Verf. an der Hand eines ungemein interessanten Nachweises der geologischen Verhältnisse der Schweiz und der kretinösen sonstigen Gegenden. Er zeigt, daß in der Schweiz die Formationen der Trias, der Meermolasse und des Eocän in erster Linie als kropftragende Schichten zu betrachten sind. Obere und untere Süßwassermolasse zeigen nur dort die Endemie, wo sie mit Meermolasse in Verbindung ist und das Trinkwasser Gelegenheit hat, in die tiefer gelegene Meermolasse einzudringen und diese auszulaugen. Die Richtigkeit dieser Auffassung zeigt ein großartiges Experiment. Die Gemeinde Rupperswil hatte 1885 59% Kretinen unter der Schuljugend. Auf Rat von H. Bircher baute die Gemeinde an Stelle ihrer alten Wasserversorgung (aus der Meermolasse) eine neue Leitung über die Aar und bezog so fortan ihr Wasser aus dem reinen Jura: die Zahl der kropfigen Kinder betrug 1907 2,5%. Diese ließen sich als eingewandert nachweisen, resp. als unter anderen Wasserversorgungsverhältnissen stehend. Die vorliegende Schrift ist ein ausgezeichnetes Werk, das seine Stellung in der Geschichte der Kretinenforschung behaupten wird. Die vom Verf. eingeschlagene Richtung darf als eine vielversprechende bezeichnet werden. H. Vogt.

Selbstvergiftung bei akuten Geistestörungen.

(V. C. Myers und J. W. Fischer, Middletown Conn. Zentralbl. für die ges. Phys. u. Path. des Stoffw., Nr. 22, 1908.)

Myers und Fischer suchten der Frage, inwieweit Psychosen durch Autointoxikation vom Darm aus ursächlich bedingt sein können, durch Kotuntersuchungen näher zu kommen, und zwar erstreckten sich ihre Untersuchungen auf neun Fälle, sieben manisch-depressive in der Depressionsperiode, einen in einer gemischten Periode und einen mit Melancholie kompliziert. Durch die chemische Untersuchung der Fäkalien wurde nichts deutlich pathologisches gefunden, obwohl Skatol einmal in geringer Menge erhalten wurde, und in einer Anzahl von Fällen die Phenolwerte verhältnismäßig hoch waren. Mittels kulturellen Nachweises wurden starke Zeichen von Fäulnis in zwei Fällen erhalten. In drei Fällen ergab die Urinuntersuchung hohe Werte für Ätherschwefelsäuren. Jedenfalls bestand also in drei Fällen eine Vermehrung der Darmfäulnis, in zwei davon sogar bei Milchdiät. Jedenfalls scheint es, daß in den beobachteten Fällen die Frage der Selbstvergiftung der größten Beobachtung wert ist, zum mindesten als beeinflussender Faktor.

M. Kaufmann.

Über den sonderbaren Unterschied, der zwischen der antirabischen Wirkung der Hirnsubstanz in toto und jener der weißen und der grauen Substanz getrennt besteht.

(Clandio Fermi. Zentralbl. für Bakt., H. 3, Bd. 48, 1908.)

Verfasser untersuchte den Unterschied der normalen und der Wutnervensubstanz gleichzeitig an dem Nervensystem gesunder und wutkranker Tiere und experimentierte mit der weißen und der grauen Substanz einzeln und zusammen.

Es verhielten sich die normale weiße und die graue Hirnsubstanz, getrennt angewandt, bei den mit Straßenvirus infizierten Tieren vollständig inaktiv, während ein Gemisch normaler weißer und grauer Hirnsubstanz vom Menschen eine starke immunisierende Wirkung zeigte, so daß sie 80% der Tiere rettete.

Die weiße und graue Hirnsubstanz eines wutkranken Hundes, getrennt angewandt, bei mit Straßenvirus infizierten Tieren, rettet höchstens 10 resp. 30% der Tiere. Eine Mischung beider Hirnsubstanzen rettet ungefähr 80% der Tiere. Bei Injektionen von normaler weißer und grauer Substanz, von denen die eine am Morgen, die andere am Abend eingespritzt wurde, war der Prozentsatz der Überlebenden 40%. Wurde die weiße und graue Hirnsubstanz getrennt sieben Tage lang eingespritzt, so betrug der Prozentsatz der Überlebenden 60%. Es scheint also, daß das immunisierende Vermögen vermindert wird, auch wenn die beiden Substanzen demselben Tiere, aber getrennt, injiziert werden.

Das Serum von mit weißer Menschenhirnsubstanz immunisierten Hunden, wie jenes von mit grauer Substanz immunisierten, kann nicht die subkutan vor 48 Stunden mit Straßenvirus infizierten Mäuse retten. Auch ist eine Mischung der beiden Sera inaktiv. Dagegen erweist sich das Serum von Hunden, die mit beiden Substanzen gemischt immunisiert wurden, sehr wirksam. Eine volle Bestätigung dieser Ergebnisse fand Verfasser mit dem Serum von Kaninchen, die mit normaler weißer und grauer Hirnsubstanz immunisiert waren.

Schürmann (Düsseldorf).

Ohrenheilkunde.

Gehörorgan und chronische Infektionskrankheiten.

(Nager, Basel. Arch. internat. de lar., Nr. 5, Bd. 25, 1908.)

Außer bei Tuberkulose und Syphilis beteiligt sich das Ohr selten an chronischen Infektionen, eine so große Rolle auch die akuten in seiner Pathologie spielen. Bei chronischer Malaria kennt man drei Formen von Ohrerkrankung: 1. Reizung oder Lähmung des nerv. acusticus mit subjektiven Geräuschen, intermittierender Schwerhörigkeit oder Ménière'schem Syndrom; 2. Otitis media, die mit den Anfällen kommt und geht und 3. Otalgieen von periodischem Charakter. Freilich mögen manche der Akustikusaffektionen auf das Chinin zurückzuführen sein. — Bei Orientbeule und Lepra wird das äußere Ohr bisweilen befallen, bei letzterer auch die Tube. Rhinosklerom beteiligt das Ohr nur sekundär durch Störung der Ventilation der Pauke. Bei Aktinomykose sind einigemale Lokalisationen am äußeren Ohr, sowie im Felsenbein beobachtet worden, die zweimal durch intrakranielle Komplikation zum Exitus führten. Dem Ohr eigentümlich ist die Otomykose, eine harmlose Aspergillus-usw.-Infektion des Gehörganges, meist eine Folge des Einbringens zersetzlicher öliger Flüssigkeiten. Chronische Osteomyelitis erzeugt beiderseitige Labyrinthitis oder Neuritis acustica, meist mit sehr schlechtem Ausgang für die Funktion.

Tuberkulose ist die häufigste Infektion des Ohrs; das äußere Ohr beteiligt sich oft am Lupus, besonders das Ohrläppchen. Tuberkulose des Mittelohrs kommt im jugendlichen Alter als einziger tub. Herd vor in Form einer subakuten Mastoiditis. Bei Erwachsenen begleitet sie gewöhnlich die Phthise. 14% aller Phthisiker leiden an Tuberkulose des Ohrs, 4% aller chronischen Ohreiterungen sind tuberkulös. Die Affektion ist schmerzlos, das Trommelfell oft reaktionslos mit großen Defekten. Die Otitis geht oft auf den Knochen über, so daß im Spülwasser Knochenstaub gefunden wird; es kommt zu polypösen tuberkelhaltigen Granulationen und Ausbreitung auf den Warzenfortsatz. Das Gehör ist schwer geschädigt. — Das Labyrinth wird durch Annagung seiner Kapsel oder Übergang durch die Fenster beteiligt, die Aufnahmeapparate werden dann schnell vernichtet. Man kennt auch eine (toxische) tuberkulöse Polyneuritis des Akustikus, sowie zentrale Taubheit bei Hirntuberkulose.

Syphilis tritt am äußeren Ohr nicht häufig auf. Es gibt Primäraffekt, nach Kuß oder Biß, serpiginöse Geschwüre der Muschel, Kondylome des Gehörgangs, die durch begleitende Periostitis sehr schmerzhaft sind. (Ref. sah einmal profuse Blutungen aus kaum erkennbaren Plâques-Geschwüren des knöchernen Teils des Meatus.) An der Tuba sind Initialsklerosen durch Katheterinfektion beobachtet worden; sekundär-luetische Otitis media ist selten, zeichnet sich durch heftige Schmerzen, langdauernde Sekretion, starke Hörstörung, Neigung zur Sequestrierung aus. Häufiger ist nichtspezifische Störung der Ventilation der Pauke durch Prozesse im Nasenrachen. Das innere Ohr ist ein häufiger Sitz tertiärer Affektionen, und zwar gummöser, später ossifizierender Labyrinthitis, welche die Gehörs- und statische Funktion vernichtet. Auch das Vorkommen luetischer Neuritis ist sicher gestellt; hierzu kommen die häufigen zentralen Störungen. — Von größerer Wichtigkeit ist die ererbte Syphilis; sie ist bei 7% der Taubstummen Grund der Ertaubung. Besonders bei der Spätform ist Labyrinthitis häufig; schwere Hörstörung ohne Eiterung im 6.—15. Lebensjahr beruht fast sicher auf Lues. Gewöhnlich tritt die Ohrerkrankung nach Ablauf der Augenaffektionen ein, deren Residuen für die Diagnose von Wert ist. Die Prognose ist sehr ungünstig. Arth. Meyer (Berlin).

Das Gehör ohne Trommelfell und Knöchelchen.

(Struycken. Arch. internat. de lar., Nr. 5, Bd. 25, 1908.)

Zur Beurteilung des Wertes der Knöchelchen für die Tonleitung hat Str. verschiedene radikal Operierte untersucht, bei welchem eine Affektion der Schnecke möglichst auszuschließen war, also entweder die Operation am gesunden Ohr (wegen subjektiver Geräusche) ausgeführt war, oder die Kopfleitung sich als intakt erwies. Der Umfang des Gehörs war namentlich unten stark eingeschränkt. Für die übrigen Töne war die Hördauer bis zu C″ erheblich verkürzt, während sie für die höheren Töne minder herabgesetzt war. Flüsterstimme wurde in $^1/_2$—2 m vernommen. Um nach Radikaloperation gute Hörfähigkeit zu erhalten, muß man schnelle Epithelisierung anstreben. Str. gestaltet die Höhle möglichst trichterförmig, nimmt außen viel, innen möglichst wenig fort, und sorgt dafür, daß der Gehörgangsboden ohne scharfe Kante auf die Paukenwand übergeht. Das erreicht er, ohne Fazialis und Karotis zu gefährden, indem er elektrisch getriebene Fraisen (rugine) mit flachem Kopf verwendet. Der Verband drückt die Muschel etwas in die Höhle hinein. Arth. Meyer (Berlin).

Über Tuberkelkeime bei Otitis chronica.

C. de Rossi. Annali dello Istituto Maragliano, Volume 3, Fascicolo 6, S. 335 bis 348, 1908.)

de Rossi suchte bei 27 Patienten mit zweifellos tuberkulösen Ohrerkrankungen nach den typischen Koch'schen Bazillen, fand sie aber nur ein einziges Mal. Dagegen fand er zahlreiche säurebeständige Körnchen (Granuli acido resistenti), konstatierte sehr enge Beziehungen zwischen diesen und den eigentlichen Bazillen und konnte schließlich mit den Körnchen Tuberkulose erzeugen. Es ist das also offenbar eine Bestätigung der Mitteilungen von Spengler (Deutsche Med. Woch., Nr. 9, 1907) und Much.

Buttersack (Berlin).

Zur Saugbehandlung der akuten Mittelohreiterungen.

(Carl Leuwer. Med. Klinik, Nr. 41, 1907.)

Vergleiche zwischen der Behandlung der akuten Ohreneiterung auf dem bisher üblichen Wege und dem der Saugbehandlung sind zugunsten der Saugbehandlung ausgefallen, insofern als die Behandlungsdauer bei dieser kürzer war. Die Behandlungsdauer betrug im Durchschnitt für Kinder bis zu 2 Jahren 9 Tage (gegen 15,5), bei Kindern bis zu 15 Jahren 10 Tage (gegen 9,4 Tage), für Personen über 15 Jahre 5 Tage (gegen 14,2). Die Zeitdauer der Behandlung war also namentlich bei Erwachsenen nicht unwesentlich verkürzt, außerdem war die Zahl der Rezidive bei der Saugbehandlung etwas geringer. — Zur Technik sei bemerkt, daß der — von Leuwer angegebene — Ohrensauger in das vorher nicht gereinigte Ohr eingesetzt und nach Ansaugen so lange sitzen gelassen wird, bis aus der Trommelfellperforation kein Sekret mehr hervorquillt, was gewöhnlich nur einige Sekunden, — bis 20 — dauert. Dann wird der Gehörgang durch Ausspülen und Austupfen oder nur letzteres gereinigt und dann Borsäure eingeblasen, Tampon und Verband angewandt. Hinsichtlich der Borsäure-Einblasung sei bemerkt, daß die Borsäure nur als Hauch dem Trommelfell aufliegen soll, damit nicht bei massenhaftem Aufblasen Sekretstauung eintritt. Zum Ansaugen darf nur ein kleiner Saugballon angewandt werden und auch dieser nur mit Vorsicht zur Vermeidung von Blutungen. Die gesamte Therapie wird täglich einmal ausgeführt. — Fälle, in denen die Perforationsöffnung klein oder zitzenförmig gestaltet war, schienen zur Saugbehandlung besonders geeignet. R. Stüve (Osnabrück).

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Zur Röntgentherapie der Hautkrankheiten.

(Dr. Ferd. Zinsser, Köln. Med. Wochenschr., Nr. 38, 1908.)

Z. bespricht zu Eingang einige Fälle von Hautverbrennung, die im Anschluß an Röntgenbestrahlung aufgetreten sind, und kommt zu dem Schlusse, daß in allen Fällen, wo nähere Angaben vorhanden sind, sich eine zweifellose Überdosierung nachweisen läßt. Er glaubt zwar, daß verschiedene Individuen in verschiedenem Grade auf Röntgenbestrahlungen reagieren, hält aber eine Ideosynkrasie in dem Sinne, daß schon auf ganz schwache Bestrahlungen schwere Erscheinungen auftreten, für höchst unwahrscheinlich.

Bezüglich der Technik empfiehlt er schwache Bestrahlungen in größeren Abständen zu geben, und nur weiche Röhren zu verwenden, letzteres, um eventuelle schädliche Einwirkungen in der Tiefe zu vermeiden. Für sehr wichtig hält er es, daß man stets mit gleicher Spannung und Stärke des Primärstromes, gleichem Härtegrade, Fokusabstand und gleicher Bestrahlungsdauer arbeitet und nur die Anzahl der Bestrahlungen variiert.

Von den sog. dosimetrischen Verfahren erscheint ihm das Köhler'sche und das Kienböck'sche noch am brauchbarsten. Doch wendet er auch diese kaum an, da das Köhler'sche besondere Röhren erfordert, während das Kienböck'sche kein Ablesen während der Bestrahlung gestattet und ihm zu umständlich ist.

(Ref. hat über das Köhler'sche Messungsverfahren keine eigene Erfahrung, er benutzt aber regelmäßig das Kienböck'sche Dosimeter und sieht in ihm trotz mancher Mängel ein recht brauchbares Hilfsmittel.)

Hahn.

Über Magenmotilitätsprüfung mit Hilfe der Röntgenstrahlen.

(Kaestle, München. Münch. Med. Wochenschr., Nr. 33, 1908.)

K. hat die Magen von 80 gesunden Personen mit Röntgenstrahlen untersucht und folgendes dabei festgestellt:

Eine Mischung von 28,0 Bismuth. carbonic. oder 30,0 Bismuth. subnitric. mit 200,0 Milchgries oder Mehlsuppe verläßt den gesunden Magen nach 2—3½ Stunden, eine Mischung von der gleichen Wismuthmenge mit 60,0—65,0 bolus alba und 250,0 Wasser nach 1½—3 Stunden. Massage und elektrischer Strom beschleunigten die Austreibung. Kurze Zeit nach der Einführung der Massen sieht man peristaltische Wellen am Magen. Das Antrum pylori schnürt sich in regelmäßigen Intervallen ab, entleert dann seinen Inhalt in den Darm, was man aus dem Schwinden des Antrumschattens schließen kann, und füllt sich dann wieder langsam.

¾—1 Stunde vor der völligen Entleerung hebt sich der tiefste Magenpol und schüttet so den Rest des Mageninhaltes in den Darm.

Die Form des Magens war bei 78 Fällen die sogenannte Angelhakenform, nur zweimal wurde die sogenannte Rinderhornform gefunden.

Hahn.

Zur diätetischen und physikalischen Behandlung der Gicht.

(M. Hirsch, Kudowa. Med. Wochenschr., Nr. 32, 1908.)

H. glaubt nicht, daß man dem Gichtigen eine besondere Diätkur vorschreiben soll. Sicher wirksam ist seiner Ansicht nach nur eine reichliche Zufuhr von Flüssigkeit, da man dadurch eine vermehrte Harnsäureausscheidung erzielen kann.

Von den physikalischen Behandlungen sind alle diejenigen wirksam, die den Stoffwechsel anregen, also Gymnastik, Massage, Sport, heiße Wasserbäder, Packungen, Moor-, Sand- und Schlammbäder, Seebäder und kalte Sturzbäder usw. Doch ist dabei zu berücksichtigen, daß einerseits heiße Prozeduren bei

akuter Gicht die Reizerscheinungen vermehren und andererseits die Gichtigen gegen kalte Prozeduren sehr empfindlich sind.

H. empfiehlt daher die Kombination von warmen und kalten Prozeduren, z. B. eines Lichtbades mit einem kühlen Halbbad oder einer wechselwarmen Douche.

Bei dem akuten Gichtanfall empfiehlt H. vor allem die Ruhigstellung des erkrankten Gelenkes, doch soll der Patient, sobald die Schmerzen erträgliche sind, wieder mit Bewegungen anfangen. Ob kalte oder warme Prozeduren anzuwenden sind, entscheidet am besten die Empfindung des Kranken. Den besten Erfolg sah H. von feuchten Umschlägen, deren Kälte- oder Wärmewirkung durch längeres oder kürzeres Liegenlassen, bezw. durch Auftropfen von Eiswasser hervorzurufen ist. Bei Veränderungen, die sich an Gelenken nach einer Reihe von akuten Gichtanfällen einstellen, sind manuelle und Vibrationsmassage, Widerstandsbewegungen und Gymnastik, verbunden mit heißen Prozeduren am wirksamsten. Hahn.

Über die praktische Bedeutung der Vierzellenbäder.

(Ernst Tobias, Berlin. Med. Klinik, Nr. 20, 1908.)

Nach T. sind die Krankheiten, die sich für die Behandlung mit Vierzellenbädern eignen, folgende:

1. rein nervöse Zustände: Schwindel, Angst, Kopfdruck, unbestimmte ziehende Schmerzen, Schlaflosigkeit, Schreibkrampf und ähnliche Ermüdungserscheinungen bestimmter Muskelgruppen, traumatische Neurosen, Hysterie;
2. Neuralgien;
3. Sensibilitätsstörungen: Anästhesien, Parästhesien;
4. Lähmungen, bes. nach Hemiplegien;
5. Herzerkrankungen: Neurosen, Erkrankungen des Herzmuskels, Dilatationen des rechten Ventrikels.

Bei den Erkrankungen der Gruppe 1 wendet T. schwache galvanische Ströme, nur bei Schlaflosigkeit — faradische Ströme an.

Bei Erkrankungen der Gruppe 2 wechselt T. den Gebrauch von konstanten Strömen mit anderen physikalischen Behandlungsmethoden ab. Bei lanzinierenden Schmerzen der Tabiker versagt das Vierzellenbad.

3. Sensibilitätsstörungen werden durch sehr schwache konstante Ströme sehr gut beeinflußt.

4. Lähmungen werden mit gutem Erfolg mit faradischen Strömen behandelt.

5. Bei Herzerkrankungen, soweit sie auf Neurosen, Muskelerkrankungen oder Dilatation des rechten Ventrikels beruhen, hat T. von der Behandlung mit galvanischem, faradischem und sinusoidalem Wechselstrom gute Erfolge erzielt. Bei allen Erkrankungen dagegen, die mit einer Hypertrophie des linken Ventrikels einhergehen, werden die Beschwerden durch den Gebrauch von Vierzellenbädern vermehrt. Hahn.

Bücherschau.

Konstitution und Vererbung. Untersuchungen über die Zusammenhänge der Generationen. Von Dr. F. von den Velden. Verlag der Ärztl. Rundschau (O. Gmelin), München 1909. 131 Seiten. 2.80 Mk.

Die vorliegenden Abhandlungen, die als Einzelpublikationen in verschiedenen Fachzeitschriften erschienen waren, werden nicht nur durch das im Titel gekennzeichnete Band, sondern auch dadurch mit einander verknüpft, daß sie auf den bedeut-

samen, leider nahezu totgeschwiegenen Forschungen Riffels*) basieren und diese in weiterer selbständiger Durcharbeitung des Materials nachzuprüfen und zu ergänzen suchen. Dieser mühevollen und in Anbetracht der vorherrschenden Strömung nicht immer dankbaren Aufgabe hat sich von den Velden durchaus gewachsen gezeigt. Und wer den Autor nicht schon aus seinen früheren wertvollen Arbeiten kannte, der lernt ihn in diesen Studien schätzen: nicht nur als vorurteilsfreien, eminent kritisch veranlagten und in seinem Schlusse überaus vorsichtigen Forscher, sondern auch als scharfen, nicht selten humorvollen Beobachter und Kenner des Lebens, wie es der Weise ist und wie der wahre Arzt es sein sollte.

Die Resultate, zu denen von den Velden, wesentlich in Übereinstimmung mit Riffel kommt, sind folgende:

Die Schwindsucht ist ebenso wie der Krebs eine exquisit hereditäre Krankheit, der Ausfluß einer familiären Disposition. Die früher maßgebende Ansicht, daß die Schwindsucht eine ererbte Konstitutionsanomalie sei und daß auf eine Unzahl von Fällen, in denen man ihren Ausbruch auf die Beschaffenheit der Eltern und Großeltern zurückzuführen imstande ist, erst einer kommt, den man als akquirierte Schwindsucht, als Endresultat wesentlicher Verletzungen der Lunge, erschöpfender Krankheiten, der Syphilis und ihren Kuren, des Potatoriums oder des äußersten Elends bezeichnen könne. — Diese alte Ansicht kommt heute wieder zu Ehren und das Lebenswerk Riffels liefert hierfür die schlagendsten Beweise. (Auf die wenigen Ausnahmen ist von Riffel selbst ausdrücklich hingewiesen.) Ähnlich wird es uns bald mit dem Krebse gehen. Es ist ja möglich, daß man auch hier den lange gesuchten konstanten Begleiter entdeckt, ebenso wie das für die Lungenschwindsucht geschehen ist. Aber das wird nur ein theoretischer Erfolg und keinerlei Ersatz für den Aufwand an Mühe und großen materiellen Opfern sein. Auch bei der Bekämpfung der Tuberkulose ist man ja von dem vergeblichen Suchen nach spezifischen Mitteln, deren Auffinden nach der Koch'schen Entdeckung nur eine Frage der Zeit zu sein schien, wieder auf die hygienisch-diätetische Methode und auf die Erziehung des Publikums zur Reinlichkeit zurückgekommen.

Bei der Frage, ob jemand phthsisch wird oder nicht, hängt allein von dem Grad der Wehrhaftigkeit seines Körpers, nicht von dem zufälligen Kontakt mit dem ubiquitären Erreger ab. Die Wehrhaftigkeit wieder ist lediglich durch erbliche Faktoren bedingt. Man kann sagen, daß der Steinstaub z. B. für die Lunge gefährlicher ist, als der Tuberkelbazillus.

Nicht durch erworbene Immunität wird die Tuberkulose aus der Welt geschafft, sondern durch das Aussterben der Tuberkulösen und in gewissem Maße durch die geschlechtliche Kreuzung mit Gesunden. Gegen die Ansicht Reibmayers, daß bei der Tuberkulose schließlich eine Durchseuchung und damit eine erworbene Immunität einträte und daß diejenigen Sprößlinge tuberkulöser Familien, die die Krankheit überwunden, ein besonders wertvolles Zuchtmaterial repräsentieren, protestiert von den Velden auf Grund der Ergebnisse der Riffel'schen Tabellen ganz energisch. Das gehe ja auch schon daraus hervor, daß, wo beide Eltern an Schwindsucht zugrunde gingen, die Enkel gesundheitlich noch weniger taugen, als die Kinder: die Zahl der Schwindsüchtigen selbst nimmt in der dritten Generation allerdings ab, die Kindersterblichkeit und die Anlage zu allen möglichen, noch unten zu detaillierenden Krankheiten steigert sich aber progressiv, bis sich allmählich die wiederholte Zufuhr frischen, gesunden Blutes (im Sinne des Züchters, nicht des Humoralpathologen) geltend macht.

Der eigentliche Krebs scheint nach Maßgabe der Tabellen nur in Schwindsuchtsfamilien vorzukommen. Man kann das Auftreten des Krebses nach von den Velden gewissermaßen als Jndikator für einen Fortschritt in der Konstitution betrachten und daraus, daß das Glied einer Familie an Karzinom erkrankt ist, voraussagen, daß seine Nachkommen im Durchschnitt gesünder sein werden als er selbst und seine Geschwister. Immerhin erzeugt eine Person, die späterhin an Krebs erkranken wird, unfehlbar noch eine defekte Nachkommenschaft, wenngleich sie zur Zeit der Zeugung vollkommen gesund erscheint.

Für die, wie es scheint, auf einwandsfreie Beobachtungen gestützte Behauptung, der Krebs hafte an gewissen Wohnungen, ergibt das vorhandene Ma-

---

*) Vergl. Riffel: Mitteilungen über die Erblichkeit und Infektiosität der Schwindsucht. (Braunschweig, Berlin 1898).

Vergl. Riffel: Weitere pathogenetische Studien über Schwindsucht, Krebs und einige andere Krankheiten (Frankfurt a. M., 1901.

Vergl. Riffel: Schwindsucht und Krebs im Lichte vergleichend — statistisch-genealogischer Forschung. 2 Teile. (Karlsruhe, Gutsch 1905.)

terial keine Anhaltspunkte. Die Krankheiten bleiben in der Familie, aber die Häuser auch. Mit noch größerer Sicherheit trifft das für die Tuberkulose zu. Hier ist aber auch eine Übertragung von Person zu Person, speziell der nahe Kontakt, wie er in der Ehe und bei der Pflege Schwindsüchtiger zustande kommt, absolut ungefährlich, während das für den Krebs aus der Statistik nicht so ganz sicher hervorgeht.

Man tut recht daran, vor der Ehe mit Schwindsüchtigen zu warnen, aber nicht wegen der Gefahr für den gesunden Teil, sondern weil die Nachkommenschaft unfehlbar „defekt" wird.

Welcher Art sind nun die „Defekte" der Nachkommenschaft Schwindsüchtiger? Riffel und von den Velden nennen in erster Linie die auffallende Disposition zum Krebs. Das macht sich aber erst im späteren Lebensalter geltend; schon früher erliegt ein großer Teil des Nachwuchses der Meningitis, einer Pneumonie, Herzfehlern, vor allem dem Tode an Puerperalfieber und an Geisteskrankheiten. Apoplexie, Nierenkrankheiten, perforierende Magengeschwüre mit tödlichem Ausgang, Lebercirrhose, Emphysem kommen bei Angehörigen von Schwindsüchtigen 3—6 mal häufiger vor als bei Unbelasteten. Typhusepidemien fordern ihre meisten Opfer in diesen Familien, wie überhaupt die „defekte Anlage" sich in der hervorragenden Tendenz des Bauchfelles zu Eiterungen und entzündlichen Verwachsungen (inneren Strangbildungen, Adhäsionen, eingeklemmten Brüchen, perforierenden Peritoniden, Darmverschlingungen) kundgibt.

Unter den gesund erscheinenden Abkömmlingen aus Schwindsuchts- und Krebsfamilien finden wir auffallend häufig den „Arthritismus" im Sinne der französischen Autoren d. h. die ganz ausgesprochene Disposition zu Gicht und Rheumatismus (ev. mit Herzfehlern) Arthritis deformans, Arteriosklerose und Konkrementbildung.

Vor allem aber tritt die „defekte Anlage" in der enormen Kindersterblichkeit von Schwindsuchtsfamilien zutage. Um schwindsüchtig zu werden, um im Wochenbett oder gar an Apoplexie oder Krebs zu sterben, muß man schon eine leidlich gesunde Natur haben, die einen über die ersten 2—4 oder gar 5 Jahrzehnte hinbringt.

Von großer Wichtigkeit ist der Nachweis, den von den Velden bei dieser Gelegenheit erbringt, daß die Beschaffenheit der Nachkommenschaft sich mehr nach der durchschnittlichen Gesundheit der ganzen Familie, als nach der der Eltern selbst richtet. Dabei scheint der Gesundheitszustand der Mutter ein Faktor zu sein, der im Guten und Schlechten an der Qualität des Produktes mehr beteiligt ist, als der des Vaters. Die Nachkommenschaft Blutsverwandter erweist sich durchschnittlich etwas weniger gesund als die der nicht verwandten Individuen. Man muß aber immer bedenken, daß die Anwendung statistischer Resultate auf den Einzelfall verkehrt ist. Von den Velden tritt ganz auf die Seite Österleins, der seiner Ansicht nach den Nagel auf den Kopf trifft, wenn er sagt: „einstweilen scheint es sicherer, wenn sich gesunde Verwandte heiraten, als Fremde, deren hygienische und Krankengeschichte man gar nicht kennt."

Der Satz, daß je größer die Kinderzahl einer Familie ist, desto minderwertiger auch ihre gesundheitliche Beschaffenheit sei, gehört ja zum wichtigsten Rüstzeug des (Neo-) Malthusianismus, kann aber an der Hand der Statistik in diesem Umfange nicht aufrecht erhalten werden. Die Zahl der Totgeborenen und im ersten Lebensjahre Gestorbenen nimmt nun zwar mit dem Kinderreichtum konstant zu, ebenso die Zahl der Todesfälle im Alter bis zu 5 Jahren. Man darf aber nicht vergessen, daß die Höhe der Kindersterblichkeit weniger maßgebend für den sozialen Endeffekt ist, als die Qualität der Überlebenden. Von diesem Gesichtspunkte aus ist die starke Aussiebung kein Nachteil; ihr Revers ist die große Zahl der Gesunden bei den weniger belasteten Familien. Wenn aber gesunde Eltern sich mit 2—4 Kindern begnügen, so fallen diese, falls sie im Optimum der Zeugungsfähigkeit geboren wurden, ebenso gesund aus und bleiben mindestens im gleichen Prozentverhältnis am Leben, als wenn es 6 oder 10 wären. Unter den Eltern von 12—17 Kindern wiegen die Schwindsüchtigen bedeutend vor.

Auffallend ist die relativ große Zahl von Zwillingsgeburten gerade in belasteten Familien.

Welches ist nun das Optimum der Zeugungsfähigkeit? In das Alter, in dem die meiste Aussicht ist, gesunde Kinder zu erzielen, tritt der Mann mit 25 Jahren, die Frau etwas früher. Der Einfluß des Alters und des gegenseitigen Verhältnisses im Alter der Ehegatten auf die Nachkommenschaft zeigt bis zum 29. Jahre des Mannes und bis zum 24. Lebensjahre der Frau eine gewisse Konstanz. Mit zunehmenden Heiratsalter jenseits des 29. Jahres wächst die auf die Ehe durchschnitt-

lich entfallende Zahl der defekten Kinder. Männer unter 24 Jahren scheinen aber besser zu tun, soweit die Beschaffenheit der Nachkommenschaft in Betracht kommt, eine etwas ältere Frau zu heiraten. Allerdings ist die Fruchtbarkeit größer, wenn die Frau jünger ist als der Mann, sie nimmt aber mit dem zunehmenden Alter des Mannes beim Eintritt in die Ehe ab. Die Abstammung aus „defekter Familie“ spielt auch unter den Ursachen der Sterilität eine große Rolle.

Schließlich ist von den Velden imstande, an der Hand der Riffel'schen Tabellen die von Pearson s. Z. aufgestellte Hypothese von der Minderwertigkeit der Erstgeborenen zu widerlegen.

Wie schon angedeutet, vergißt von den Velden nicht, verschiedentlich und scharf zu betonen, daß die statistischen Resultate nur für den Durchschnitt zahlreicher Fälle Sinn haben, für den einzelnen Fall aber jeder Bedeutung entbehren. Ebenso verschließt er sich der Ansicht keineswegs, daß das Material immerhin noch zu klein ist, um an der Hand dieser zweifellosen Tatsachen alle die hier berührten Fragen schon jetzt endgültig zu entscheiden. Gerade aber weil der Autor die ermittelten Wahrheiten für relativ ansieht und niemandem vielleicht mehr als ihm selbt daran liegt, an ihrer Korrektur weiterzuarbeiten, seien hier einige Bedenken mehr oder minder untergeordneter Natur zur Sprache gebracht!

Mit Recht hat von den Velden die familiäre Disposition in den Vordergrund der ätiologischen Momente gerückt; es ist auch richtig, daß sie sich meistens mit der atavistischen, ererbten deckt; aber immer ist es wohl nicht der Fall. Es kann nach O. Rosenbach's und nach meinen eigenen Beobachtungen kaum noch ein Zweifel darüber bestehen, daß durch den Generationsakt bei einer dauernden oder vorübergehenden Disposition der Eltern in dieser Zeit der Keim zu einer Minderwertigkeit der Nachkommenschaft gelegt wird, die bei dieser eine dauernde Disposition für alle möglichen und zwar ganz heterogenen Erkrankungen schafft. In dem was wir „Degeneration“ nennen, handelt es sich nach dieser Auffassung nicht um eine Vererbung von Anlagen — diese waren bei den früheren Generationen wenigstens teilweise noch gar nicht vorhanden — sondern um ein gradweises Erlöschen aller für die Erhaltung des Individuums und der Art zweckmäßigen Eigenschaften. Namentlich die zahlreichen Ehen zwischen Blutsverwandten in dem von Riffel verwerteten, relativ engen Kreise geben Anlaß zu dem Verdacht, daß es sich hier um Verhältnisse handelt, die nicht ohne weiteres und generaliter im Sinne der Vererbung gedeutet werden dürfen. Nach Rosenbach können Ehen zwischen Blutsverwandten gewisse Typen heranzüchten, welche unter Umständen Vorzüge darstellen (wie bei der Zucht von Rassetieren) auf der anderen Seite aber auch sehr unzweckmäßig für das Individuum und die Art sein können. Wenn beim Generationsakte mehrfach die gleichen Formen und Spannungen zusammentreten, so muß sich schließlich die Energiequelle resp. die Aktivität des Keims in derselben Weise erschöpfen, wie wenn auf dem Gebiet der Agrikultur eine rationelle Fruchtfolge nicht eingehalten wird. Hier Vegetieren von „Unkräutern“, dort das Erscheinen von allen möglichen Krankheitsanlagen, beidemal bei schlechtem Gedeihen des erstrebten Produkts nach Qualität und Quantität! Aber nicht nur die Blutsverwandtschaft, auch die temporäre Indisposition, beruhe sie in Krankheit, tiefen sozialem Elend, in niederdrückenden Sorgen, oder in der Exaltation des Alkoholrausches, ist geeignet eine „kongenitale“ aber nicht „atavistische“ minderwertige Anlage zu schaffen, die eben nicht „ererbt“ ist, sondern als ein völliges Novum in die Erscheinung tritt.

Darauf, daß die in den Sterberegistern angegebenen Todesursachen mit großer Vorsicht zu verwerten sind, macht von den Velden selbst verschiedentlich aufmerksam; auf einen Punkt hinzuweisen möchte ich aber doch dabei nicht versäumen: wie die Diagnose von der Mode und dem Bildungsgange der jeweiligen Ärztegeneration noch weit mehr als von den individuellen Neigungen des einzelnen Arztes abhängig ist. (Man denke nur an die Wandlungen in den Diagnosen: Emphysem, Magenerweiterung, Enteroptose, Diphtherie, Blinddarmentzündung!)

Schließlich bringt der Wechsel der Generationen ein Auf- und Niederwogen der Dispositionen für gewisse Krankheiten mit sich, die alle Schlußfolgerungen auf dem Gebiete der Medizin so ungeheuer schwierig gestalten. Teilweise ist das durch den „periodischen Wechsel der Konstitution“ bedingt, ein Gesetz, das Rosenbach aufgestellt hat und das formuliert, wie auf eine Generation oder einige Generationen mit anämischem (phthisischem) Habitus eine oder mehrere von plethorischer (apoplektischer) Konstitution folgen und umgekehrt. Aber das nicht allein! Auch aus uns unbekannten exogenen, außerhalb aller Elemente der jeweils prävalierenden Konstitution gelegenen Ursachen (atmosphärischer, tellurischer oder kosmischer Provenienz) erscheint und schwindet zeitweise eine Disposition zu gewissen Er-

krankungen. Das massenhafte Emporflackern der Betriebsanomalien, die prinzipiell nicht einmal Seuchen zu sein brauchen, wurde in früheren Zeiten unbelebten, heute vorzugsweise belebten Giften (die Ära der Verfolgung von Brunnenvergiftern ist von der bakteriologischen Epoche abgelöst!) zugeschrieben, ebenso wie ihr Erlöschen den naiven Versuchen, dem unsichtbaren Feinde auf direktestem Wege, aber meistens mit recht untauglichen und sich in der Folge niemals wieder bewährenden Mitteln zu Leibe zu gehen.

Mögen diese Bemerkungen, die, wie schon gesagt, den Kern der Ausführungen von den Velden's nicht berühren und die vor allem den hohen positiven Wert seiner Untersuchungen in keiner Weise zu beeinträchtigen imstande sind, sondern nur die Schwierigkeiten stichhaltiger Deduktionen beleuchten wollen, dazu beitragen, dem trefflichen Werke einen großen, seinem Gedankengange mit Interesse, aber auch mit Kritik folgenden Leserkreis zu gewinnen. Allein eine freimütige Kritik hilft uns, im Sinne des Autors der Wahrheit immer näher zu kommen, zu deren hervorragenden Suchern er selbst gehört. Eschle.

Beobachtungen über die Psyche der Menschenaffen. Von A. Sokolowsky. Neuer Frankf. Verlag, 1908. 78 Seiten. 1.50 Mk.

Ein sehr interessantes, mit guten Abbildungen nach Photographien verziertes Buch, in dem der Verfasser, Assistent am Hagenbeck'schen Tierpark in Stellingen, seine Erfahrungen an gefangenen und manche Erfahrungen anderer an freien Anthropoiden erzählt. Dabei erscheint der Gorilla als am stärksten nach der Gemütsseite entwickelt und insofern als der menschenähnlichste, der Orang als der stumpfste und der Schimpanse als der lebhafteste und erfinderischste. Die Lebens- und Ernährungsweise des Gorilla gleicht außerordentlich der der primitivsten Völker, etwa der Kubu, wie sie B. Hagen schildert, die vor den Affen rein nur den Grabstock voraushaben. Interessant ist auch, daß entgegen der vielfach geglaubten Ansicht die Anthropoiden keine Vegetarianer sind, sondern Eier und Vögel fressen und besonders dem Fischfang obzuliegen scheinen. S. glaubt, daß die unregelmäßigen Futterzeiten und gelegentlichen Hungerperioden, die sich beim Freileben der Affen einstellen, zur Gesundheit beitragen: ein für die menschliche Ernährung sehr beachtenswerter Gesichtspunkt. Bei aller Intelligenz sind sie aber nicht die intelligentesten Tiere und man sieht hier wieder, daß es nur an dem Mangel einer entwicklungsfähigen vorderen Gliedmaße gelegen hat, daß sich nicht auch Glieder anderer Tiergruppen auf den Weg der Kultur begeben haben.

F. von den Velden.

Das Arsen und seine therapeutische Verwendung. Von Dr. J. Weigl in München. Verlag B. Konegen, Leipzig 1908. 80 Pfg.

In dieser kleinen Studie wird das Wissenswerte über die physikalischen, chemischen und pharmakologischen Eigenschaften des Arsens und seiner Verbindungen für den Arzt besprochen, ohne daß neue Gesichtspunkte gegeben werden. Zu erwähnen sind nur Versuche über die toxische Dosis des Atoxyls, das in Mengen von 0,3—0,4 g, subkutan injiziert, Nebenwirkungen (Frösteln, Kopfschmerz, Schwindel) verursachte, und das ohne Nebenwirkungen nur in Mengen von 0,1 g in 3tägigen Zwischenräumen war.

Für das Lesen dieses Schriftchens ist folgendes nicht aus dem Auge zu lassen. Die wichtige Tatsache, daß z. B. in Frankreich nicht die arsenige Säure (als Liquor Kalii arsenicosi s. Fowleri), sondern die Arsensäure (als Liquor Natrii arsenicici s. Pearsonii) allgemein verwendet wird, wäre der näheren Betrachtung wert gewesen. Erstens lehrt dieser Umstand, daß wir noch weit von einer internationalen Arzneibehandlung entfernt sind und zweitens, daß hier Beziehungen zur Wirkung des Atoxyls (fünfwertiges Arsen) vorliegen, das nach Ehrlich in Form von Reduktionsprodukten (dreiwertiges Arsen) zu wirken scheint. Ferner ist das Atoxyl, das z. Z. im Mittelpunkt des therapeutischen Interesses steht, nicht ein Anilid

$$\left(\text{Metaarsensäureanilid} \; \langle\,\rangle\!-\!\overset{H}{N}\!-\!As\!\lessgtr^{O}_{O}\right)$$

sondern nach Ehrlich das Natriumsalz der Paraaminophenylarsinsäure von der Formel

$$NH_2\langle\ \ \rangle\text{-As}\begin{smallmatrix}\diagup OH\\ =O\\ \diagdown ONa\end{smallmatrix}$$

d. h. eine aromatische Arsinsäure mit einer freien Aminogruppe in Parastellung zum Arsenrest. Dies ist von grundlegender Bedeutung, insbesondere für das Verständnis der am 31. Oktober 1908 von Ehrlich in einem Vortrag in der deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin besprochenen Substitutions- und Reduktionsprodukte, Arsacetin, Paraoxypenylarsinoxyd, Arsenophenylglycin usw. Endlich ist es nicht naturwissenschaftlich gedacht, wenn man die zu Heilzwecken verwendeten natürlichen Mineralwässer als solche bezeichnet, die „die allgütige Mutter Natur in ihrem großen Laboratorium schafft, um ihren Kindern in ihren Nöten zu Hilfe zu kommen."

E. Rost (Berlin).

Die Physiologie der Verdauung und Ernährung. Von Professor Dr. Otto Cohnheim, Heidelberg. 23 Vorlesungen für Studierende und Ärzte. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1908. 484 S. 15 Mk.

Der praktische Arzt hat ein großes Interesse daran, eine Darstellung der Vorgänge bei der Verdauung und Ernährung unter Berücksichtigung der neueren Untersuchungen, die etwa innerhalb der letzten 10 Jahre mit einem großen Teil der bisher geltenden Anschauungen aufgeräumt und dafür vielfach vollständig neue Betrachtungen gesetzt haben, zu besitzen. Wenn der Verfasser eines Buches über diese Gegenstände größtenteils auf eigene Arbeiten sich beziehen kann, wenn es ihm gelingt, in selbständiger Auffassung, kritisch und zu weiteren Versuchen anregend dieses unermeßlich große Gebiet kurz darzustellen, so kann ein solches nur mit Freude begrüßt werden.

Cohnheim's Buch erfüllt diese Bedingungen; dazu ist es verständlich, und klar geschrieben, sodaß es für den vielbeschäftigten Arzt nicht nur als Nachschlagewerk in Frage kommt, sondern vielmehr ein vom Anfang bis zum Schluß das Interesse des Lesers erweckendes Buch genannt werden muß. Naturgemäß muß sich ein solches Buch größtenteils auf Versuche an den üblichen physiologischen Versuchstieren stützen, aber gerade darauf hat Verfasser großen Wert gelegt, daß alles mit dem für die Erkenntnis und Beurteilung der menschlichen Ernährung Wissenswerten in Beziehung gebracht wird. Auf diese Weise bringt das Buch die Grundlagen auf diesem Gebiete, das den praktischen Arzt tagtäglich beschäftigt. Es ist nicht möglich, hier mehr als in kurzen Hinweisen auszuführen, daß hinsichtlich der Bewegungen des Magens und Darms, der Verdauungssäfte, der Sekretion und Resorption durch die Arbeiten Pawlows, Starlings, Cohnheims, Magnus' usw. das Gebiet so umgestaltet werden mußte, daß ein den gleichen Gegenstand vor 20, ja selbst noch vor 10 Jahren behandelndes Buch als aus einer weit zurückliegenden Epoche der medizinischen Wissenschaft erscheinen könnte. Durch E. Fischers grundlegende Versuche über die Eiweißstoffe sind völlig neue Betrachtungen notwendig geworden. Auch auf dem Gebiete des Stoffwechsels und des Eiweißbedarfs sind durch Rubners exakte Forschungen weitere Fortschritte in der Erkenntnis dieses Teils der Ernährungslehre erzielt worden.

Im einzelnen werden behandelt das Kauen und Schlucken, die Bewegungen des Magens und Darms, Speichel, Magen-, Pankreas- und Darmsaft, Galle, die Fermente, die Chemie und Physiologie der Eiweißstoffe, Fette und Kohlehydrate, Kot und Kotbildung, die Bakterien des Verdauungskanals, Flüssigkeitsbewegung und Membrandurchlässigkeit, das Wasser, die anorganischen Bestandteile der Nahrung, die Verbrennung in der lebendigen Substanz und der intermediäre Stoffwechsel, der Eiweiß- und der Gesamtbedarf sowie die Nahrung des Menschen.

Möchte dieses Buch Cohnheim's, dessen „Chemie der Eiweißkörper" 1904, S. 817 eingehend besprochen worden ist, ein Berater des praktischen Arztes werden.

E. Rost (Berlin).

Grundriß der Hydrotherapie. Von Brieger u. Krebs. Verlag L. Simion, Berlin 1909. 147 Seiten. 3 Mk.

Den in der Praxis stehenden Arzt mag ein leiser Schreck überkommen angesichts der voluminösen Werke über die Wasserkunst. Demgegenüber haben Brieger und Krebs offenbar sich an den Satz erinnert, daß weniger manchmal mehr ist, und so entstand ein wirklich handliches Buch über diese Disziplin. Was der Leser darin findet, besagt der Titel genugsam; daß er aber eine so klare und präzise Darstellung findet, die ihm genau sagt, wie im Einzelfalle zu handeln ist, muß besonders anerkannt werden.

Wenn es einem Nicht-Spezialisten gestattet ist, eine sachliche Bemerkung dazu zu machen, so wäre es diese, daß nach meiner Meinung die Sauerstoffbäder im Verhältnis zu den Kohlensäurebädern etwas kurz weggekommen sind; ich persönlich greife lieber zu den ersteren, aber das ist ja schließlich Geschmackssache.

Buttersack (Berlin).

Säuglingspflege. Von Dr. Linke. Verlag Dr. Tetzlaff, Berlin. 30 Pfg.

Es handelt sich um einen vor Laien gehaltenen Vortrag über Säuglingsernährung und weiter über die Beschaffenheit des Bettes für den kleinen Weltbürger. Unter einem energischen Hinweis auf die Stillnotwendigkeit sowie auf die weitgehendsten gesundheitlichen Konsequenzen des Stillens beleuchtet Verf. die kulturellen Schädlichkeiten, die die Stillfähigkeit herunterdrücken. Bei der Belehrung über die Zusammensetzung und Herstellung der künstlichen Ernährung empfiehlt der Verf. eine Art selbsthergestellten Biedert'schen Rahmgemenges, das pasteurisiert, nicht sterilisiert werden soll. Die häusliche Zubereitung dieser künstlichen Ernährung, sowie die weitschweifigen Auseinandersetzungen über die Rindertuberkulose nehmen einen großen Teil der Schrift ein, die mit einer Empfehlung eines aus seidenpapierdünnen Hobelspänen bestehenden Unterbettes schließt. Ein solches soll möglichst viel Flüssigkeit aufsaugen, aber trotzdem reichlich lufthaltig und warm sein, somit allen hygienischen Anforderungen für die Säuglingsunterlage entsprechen. Krauße (Leipzig).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

„Ideal"-Röntgenapparat.

Die durch fortgesetzte Schließung und Öffnung eines benachbarten Stromes entstehende Induktionselektrizität erhält bekanntlich bei den Stromöffnungen wesentlich stärkere elektrische Impulse als bei den Stromschließungen, weil bei ersteren die sogen. Selbstinduktion in der Sekundärspule gleichgerichtet ist und daher als Stromzuwachs in Betracht kommt, während sie bei der Schließung entgegengerichtet ist und als Stromschwächung sich geltend macht.

Diese Tatsache ist für die Benutzung des Induktors zur Erzeugung von Röntgenstrahlen von grundlegender Bedeutung. Denn ein klares kontinuierliches Röntgenlicht, das gute Bilder geben soll, sowie die Rücksicht auf möglichst lange Erhaltung des ursprünglichen Vakuums in der Röntgenröhre haben einen Strom mit gleichgerichteten Impulsen zur Voraussetzung, so daß nur eigentlich Gleichstrom in Betracht kommen dürfte. Wenn man trotzdem, scheinbar irrationell, den Wechselstrom eines Induktors verwendet, so geschieht dies nur deshalb, weil es auf anderem Wege als durch Induktion nicht möglich ist, den zur Verfügung stehenden, relativ niedrig gespannten Strom der Anschlußkabel zu einer Hochspannung von vielen tausend Volt zu transformieren, wie sie zur Durchbrechung des hohen Widerstandes einer Röntgenröhre nötig ist. Der induzierte Wechselstrom ist also nur ein unentbehrlicher Umweg und ein notwendiges Übel. Es handelt sich daher um die Aufgabe, seine schädliche Eigenschaft, die entgegengesetzt gerichteten Impulse der Stromschließungen, in ihrer Wirkung auf der Röhre, so gut es geht, auszuschalten. Diese Aufgabe nun wird

allein möglich gemacht dadurch, daß der Schließungsstrom schwächer ist als der Öffnungsstrom, und infolgedessen bei günstiger Gestaltung der Stromkurve durch geeignete Anordnung der Apparatur, bis zu einer bestimmten Stromstärke vom Durchgang durch die Röntgenröhre praktisch so gut wie ganz zurückgehalten wird, weil seine Durchbruchskraft gegenüber dem hohen Widerstand der Röhre zu gering ist, oder bei größerer Stromstärke durch entsprechende „Ventilröhren" oder Vorschalt-Funkenstrecken abgefangen werden kann, während der stärkere und daher einen größeren Widerstand durchbrechende Öffnungsstrom ungehindert die Ventil- und Röntgenröhre passiert.

Trotz aller diesem Zwecke dienenden und durchaus befriedigend funktionierenden Vorrichtungen hat man nie aufgehört, auf Konstruktionen zu sinnen, welche imstande wären, die Röntgenröhre mit Gleichstrom zu bedienen. Denn abgesehen von dem Energieverlust der ausgeschalteten Schließungsströme, erfordern die zur Ausschaltung nötigen Vorrichtungen Aufmerksamkeit der Bedienung und sind dem Verbrauch und den Kosten der Erneuerung unterworfen.

Ursprünglich setzte man große Hoffnungen auf den hochgespannten Gleichstrom von Influenzmaschinen. Leider haben sich die Erwartungen nicht erfüllt. Abgesehen von der Unzulässigkeit dieser Maschinen ist auch die von ihnen gelieferte Stromstärke für höhere Anforderungen zu gering. Infolgedessen kam man schon vor einer Reihe von Jahren auf einen anderen naheliegenden Gedanken, nämlich Übertragung des in der Elektrotechnik bekannten Prinzips der „Gleichrichtung" (Kommutation) verkehrter Stromimpulse auf die Röntgentechnik. Leider ergaben sich bei den Versuchen zur Verwirklichung dieses Gedankens so erhebliche technische Schwierigkeiten, daß man ihn gänzlich fallen ließ. Erst in diesem Jahre ist es, mit Hilfe einer originellen, synchron mit der Stromerzeugungsmaschine betätigten mechanischen Vorrichtung und durch wesentlich verbesserte konstruktive Durcharbeitung der Firma R e i n i g e r, G e b b e r t & S c h a l l gelungen, auf dem als anscheinend unfruchtbar verlassenen Wege einen Apparat herzustellen, welcher in einer, den Bedürfnissen der Praxis vollkommen entsprechenden Weise, alle zur Verfügung stehende Elektrizität in der Form hochgespannten pulsierenden Gleichstromes liefert und darum mit Recht von der Firma als „I d e a l - R ö n t g e n a p p a r a t bezeichnet wird.

Der Gleichstrom der Zentrale muß, um die nötige Hochspannung zu erhalten, erst in Wechselstrom umgewandelt werden. Alsdann kann man ihm eine Spannung bis zu 170000 Volt verleihen. Bei Anschluß an Wechselstrom-Zentralen liegen die Verhältnisse günstiger, weil man in diesem Falle den gelieferten Strom direkt hochspannen und gleichrichten kann. — Die zur Gleichrichtung nötigen Vorrichtungen, sowie ein Konstruktionsschema findet man im Prospekt der Firma Reiniger, Gebbart & Schall beschrieben.

Die langsam abfallende Stromkurve, die von dem ohne Unterbrecher gewonnenen Maschinenstrom des Ideal-Apparates in der Röntgenröhre erzeugt wird, ist für die Lieferung einer möglichst großen Quantität von Röntgenstrahlen und des zur Differenzierung des Bildes nötigen Gemisches von Strahlen verschiedener Härtegrade ungleich günstiger, als die schroff abfallende Kurve des Öffnungsstromes eines Induktors.

Die Abbildung zeigt ein komplettes Ideal-Röntgeninstrumentarium.

Durch Vorrichtungen zur Regulierung von Spannung und Stromstärke ist die schwierige Aufgabe der Röntgentechnik, Spannung und Stromstärke des Hochspannungsstromes dem Zustand der Röhre und dem beabsichtigten Zwecke vollständig anzupassen, hier aufs beste gelöst. Da-

bei ist die Regulierung äußerst einfach, denn es sind nur 2 Kurbeln zu bedienen. Mit der einen stellt man die Spannungsstufe ein (weich, mittel oder hart) mit der anderen reguliert man die Stromstärke (Belastung) der Röhre. Die Stromstärke kann infolge der großen Leistungsfähigkeit des Apparates, je nach Wunsch, ganz außerordentlich gesteigert werden. Bei entsprechender Röhre sind bis 100 Milliampere zu erreichen. Der Apparat braucht dabei primär 15—40 Amperes.

Das Licht der Röhre ist ganz unabhängig von der größeren oder geringeren Belastung, vollständig ruhig und frei von allem Flackern oder irgendwelcher Unregelmäßigkeit. Die halbkugelförmige Lichtzone ist äußerst scharf abgegrenzt, ein untrügliches Zeichen dafür, daß kein verkehrter Strom in die Röhre gelangt, was ja auch die Konstruktion des Apparates ausschließt, da nur reine Gleichstrom-Impulse erzeugt werden. Die Lebensdauer der Röhre wird hierdurch wesentlich gegenüber dem Betrieb durch Funkeninduktoren verlängert.

Der wohl am meisten in Betracht kommende Vorzug des Ideal-Apparates besteht in seiner robusten Maschinenkonstruktion, welche jeglicher Beanspruchung gewachsen ist; und darin, daß alle leicht und sich von selbst verändernden Faktoren fehlen.

Es ist weder eine Ventilfunkenstrecke, noch eine Ventilröhre nötig, ein Nachregulieren, wie bei den Unterbrechern ist ausgeschlossen, so daß man zu jeder Zeit bei gleichen Kurbelstellungen genau gleiche sekundäre Leistungen erhält. Man kann sich daher mit dem Apparat leicht einarbeiten und sehr leicht gleichmäßig gute Resultate erzielen. Von besonderem Werte ist auch noch der Umstand, daß die Angaben des Milli-Ampèremeters für den Röhrenstrom unbedingt richtig sind und zur Dosierung ohne weiteres benutzt werden können, während bei dem Induktor-Unterbrecher-Prinzip die angegebenen Stromwerte eigentlich keine Milli-Ampere sind und nur relativ richtige Schlüsse bei vollständigem Fehlen verkehrter Stromimpulse bei stets gleicher Stromkurve zulassen.

Alles in allem, der Ideal-Apparat stellt die technische Seite der Röntgenwissenschaft auf eine neue und exakte und seit langer Zeit angestrebte Basis.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Dr. med. G. Axhausen habilitierte sich für Chirurgie. Dr. med. Th. Brugsch habilitierte sich.

Breslau. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Strümpell nahm die Berufung an die Wiener Universität als Nachfolger von Schroetters an. Dr. med. A. Most habilitierte sich für Chirurgie.

Freiburg i. B. Der o. Professor der Augenheilkunde Dr. Th. Axenfeld wurde zum Geh. Hofrat ernannt. P.-D. Dr. K. v. Eicken erhielt den Titel Professor.

Kiel. Dr. med. O. Höhne, Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie erhielt den Titel Professor.

Leipzig. Prof. Dr. Spalteholz wurde zum Medizinalrat ernannt.

Marburg. Dr. med. H. Hübner habilitierte sich für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Tübingen. In der medizinischen Fakultät wird eine außerordentliche Professur für Zahnheilkunde neu errichtet.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 5. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **20. Februar.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Seltene Darmverletzung.

Von Dr. **Osterloh.**
Dirig. Arzt der Gynäkol. Abteilung im Stadtkrankenhause Dresden-Friedrichstadt.
(Nach einem am 16. Januar 1909 in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde gehaltenen Vortrage.)

Der zu berichtende Fall ist schon durch die Art und Ausdehnung der Verletzung interessant, wird es aber noch vielmehr dadurch, daß es gelang, eine volle Herstellung zu erzielen. Der eingeschlagene Weg dürfte in jeder Hinsicht das Interesse der Chirurgen in Anspruch nehmen.

Die häufig zu machende Erfahrung, daß, je länger und je konservativer die Adnexerkrankungen der Frauen behandelt worden sind, um so ausgedehnter und derber die flächenhaften Verwachsungen der Organe in der Beckenhöhle zu sein pflegen, ist auch in dem großen Material der gynäkologischen Abteilung gemacht worden. Wie schon aus früheren Publikationen im Archiv für Gynäkologie und Zentralblatt hervorgeht, ist die Zahl der schwierigen Adnexoperationen eine sehr große. Verletzungen von adhärenten Darmschlingen sind durchaus nicht zu große Seltenheiten. Und so war man auch in dem jetzt zu berichtenden Falle auf große Schwierigkeiten vorbereitet.

Die jetzt 20jährige M. H. lag schon vom 16. Januar bis 5. März 1908 auf der genannten Abteilung mit linksseitiger Eileiterentzündung. Sie wurde damals anscheinend geheilt entlassen, erkrankte aber am 20. September von neuem unter Erscheinungen ausgedehnter Entzündung im Unterleib und kam am 28. September wieder zur Aufnahme.

Diagnose: Gonorrhöe, doppelseitige Pyosalpinx und ausgedehnte Perimetritis.

Die eingeschlagene Behandlung beseitigte zwar die Gonokokken. Der Zustand im Unterleib, bei dem der Uterus von den Entzündungsgeschwülsten umgeben und unbeweglich war, blieb bei subfebrilen Temperaturen immer gleich, und so verlangte schließlich die Kranke selbst, durch Operation von ihrem Leiden befreit zu werden. Nach erlangter Einwilligung der Eltern wurde sie am 20. November operiert.

Suprasymph. Faszienquerschnitt. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle fanden sich die großen Eileitergeschwülste mit der hintern Wand des Uterus mit Dünndarmschlingen, mit der vorderen Wand des Rektum, den Seitenwänden der Beckenhöhle und dem Beckenboden fast untrenn-

bar verwachsen. Die Entfernung des linken Eileiters gelang erst unter querer Zerreißung desselben. Der linke Eierstock konnte erhalten werden. Die stumpfe Auslösung der rechten Pyosalpinx zugleich mit dem untrennbar ihr anhaftenden Ovarium mit den Fingerspitzen stieß auf unglaubliche Schwierigkeit. Bei den Versuchen, die Pyosalpinx vom Beckenboden zu trennen und überhaupt aus ihren Darmverwachsungen zu lösen, muß der Finger die Serosa des Rektum mehr und mehr verletzt haben, denn gleichzeitig mit der endlich beweglich gemachten Pyosalpinx erschien das quer durchrissene Rektum, aus dessen aus Serosa und Muskularis bestehenden Teil ein mehrere Zentimeter langer, ebenfalls abgerissener, aus Schleimhaut bestehender Schlauch hing. Nach Entfernung der rechten Adnexe ließ sich der ganze Douglas'sche Raum übersehen; es wurde festgestellt, daß das Rektum gerade an seinem Durchtritt durch den Beckenboden abgerissen war; bis dahin war vom After her der Mastdarm intakt. Das Abreißen war dadurch begünstigt, daß der Beckenboden selbst stark infiltriert war.

Nun mußte zu der schwierigen Lage Stellung genommen werden. Günstig war, daß der Darm absolut leer war; es fand nicht die geringste Kotentleerung statt und auch Darmgase konnten nicht wahrgenommen werden.

Von chirurgischer Seite wurde als lebenssicherstes Vorgehen empfohlen, das abgerissene Darmende zu vernähen, einen künstlichen After anzulegen und dann die Beckenhöhle zu drainieren. Zu diesem Vorgehen, welches im günstigsten Falle dem jungen Mädchen für sein ganzes Leben das Kreuz eines künstlichen Afters auferlegte, konnte der Operateur sich nicht entschließen. Nach reiflicher Überlegung wurde in folgender Weise vorgegangen:

Der Schleimhautschlauch wurde in zwei Katgutschlingen gefaßt und ebenso der Rand der Serosa samt Muskularis. Die Enden dieser vier Schlingen erfaßte eine durch den After und den Mastdarm in die Beckenhöhle geführte Kornzange; durch Zug wurde der Schleimhautschlauch bis vor den After und das abgerissene Serosaende bis zur Rißstelle im Beckenboden gebracht; vier Katgutnähte fixierten so gut als möglich die Serose vorn, rechts, links und hinten am Beckenboden. Ein dickes Drainrohr wurde durch den Schleimhautkanal hoch über die Rißstelle bis zum S. Romanum geführt und außerhalb des Afters mit einer Katgutnaht angenäht. Dann wurden im Rektum um Schleimhautschlauch inkl. Drainrohr drei Xeroformgazestreifen gelegt und zum After herausgeleitet und ebenso mehrere Streifen durch die Bauchwunde in die Beckenhöhle bis rings um die Rißstelle geführt. Hierauf wurde die Bauchwunde bis auf eine zweifingerdicke Öffnung an der Kreuzung der Schnitte vom Peritoneum und der Faszie geschlossen. Durch diese Öffnung wurden die Drainagestreifen herausgeleitet.

Die sehr kollabierte Operierte wurde durch wiederholte subkutane Kochsalzinfusionen (in 36 Stunden 4000 cbcm) usw. gestärkt. Der Puls, der zeitweise bis 180 gegangen war, fiel nach und nach; das in den ersten Tagen vorhandene mäßige Erbrechen, der Meteorismus und die Leibschmerzen wurden durch Atropin mit Morphium beseitigt. Am 24. November wurden die Gazestreifen aus dem Rektum entfernt; am 27. November kam nach kleinem Einlauf zum ersten Male durch das Drainrohr fäkulente Flüssigkeit; am selben Tage wurden die Gazestreifen aus der Bauchhöhle entfernt und die drainierte Höhle mit Wasserstoffsuperoxyd ausgespült; am 28. November wurde der Gummi-

drain spontan aus dem Rektum ausgestoßen. Vom 29. November an fing die Operierte an bei gutem Appetit Kartoffelbrei, Apfelmus usw. zu genießen. Von da ab erfolgte der Stuhlgang fast stets spontan. Die Verheilung der Wunde verlief ohne Störung. Am 24. Dezember trat die Periode ein, nachdem schon zwei Tage vorher die Operierte angefangen hatte aufzustehen.

Eine Untersuchung am 8. Januar 1909 fand im Rektum keine Spur von der früheren Verletzung; per vaginam fühlte man den Uterus anteflektiert und freibeweglich; nirgends eine Spur einer Exsudation; links neben dem Uterus war das Ovarium nachzuweisen.

Das Körpergewicht des zwar noch etwas blaß aussehenden, sich aber gesund fühlenden Mädchens war am 16. Januar dasselbe wie vor der Operation.

Jedenfalls hat der Verlauf den Versuch, das junge Mädchen von den Folgen der schweren Verletzung in möglichst natürlicher Weise herzustellen, gerechtfertigt.

Die Behandlung der Alkoholkranken außerhalb der Irrenanstalten.

Referat auf der Jahresversammlung des Vereins abstinenter Ärzte des deutschen Sprachgebiets, Frankfurt a. M., den 3. Oktober 1908.

Erstattet von Dr. **Lilienstein**, Nervenarzt in Bad Nauheim.

(Schluß.)

Zur Behandlung des Alkoholismus gehört eine reichliche, möglichst reizlose Ernährung. Auch hier ist eine Stelle, an welcher der oben angedeutete circulus vitiosus durchbrochen werden kann: Der leichte Alkoholismus führt zu Ernährungsstörungen, diese bedingen wieder eine Verschlimmerung der Trunksucht, diese führt durch Magenerkrankung oder auch direkt durch die fortschreitende Intoxikation an und für sich zur Verschlechterung des Ernährungszustandes, Abmagerung, ja bis zur völligen Kachexie. Setzt nun eine reizlose, reichlich Vegetabilien, Obst u. dergl. enthaltende Ernährung ein, so hebt sich das körperliche Befinden, das Verlangen nach schwächeren oder stärkeren alkoholischen Getränken läßt nach, schließlich können dieselben ganz entbehrt werden. Der Kranke wird abstinent, ja es tritt zuweilen sogar eine direkte Abneigung gegen Alkohol in jeder Form auf. So sehen wir unter unseren besten Helfern im Kampf gegen die Trunksucht vielfach von der Krankheit Geheilte, deren Abstinenz durch den Widerwillen gegen Alkohol bewirkt wird.

Wenn wir oben sahen, daß durch das Wohnungselend der Proletarier früher anstaltsbedürftig wird, als der Besitzende, so bildet das Wohnungselend auch an und für sich eine Ursache für den Alkoholismus. Das Zusammenwohnen auf engem Raum mit einer meist zahlreichen Familie, in mangelhaft gelüfteten, schlecht beleuchteten Räumen treibt den armen Patienten aus dem Haus. Er findet Licht, Wärme und Bequemlichkeit im Wirtshaus für zunächst wenig Geld. Daß auch diese kleine Ausgabe schon einen großen Teil seines Einkommens ausmacht und für den Unterhalt seiner Familie in Wegfall kommt, vergißt er unter dem leicht betäubenden und erheiternden Einfluß des Bieres oder anderer alkoholischer Getränke.

Das Wirtshaus bildet auch die Stelle, an der die sozialen Triebe ihre Befriedigung finden. Zeitungslektüre, die Anteilnahme am öffent-

lichen Leben und Aussprache mit Gleichgesinnten wird hier ermöglicht. Will man daher dem Wirtshausbesuch entgegenwirken, so müssen Lesehallen für geistige Anregung sorgen, die Museen müssen Sonntags nachmittags geöffnet werden. Ein unbefangener Blick auf das Publikum in den Lesehallen, in Volksvorlesungen und dasjenige in den Museen am Sonntag zeigt, wie bildungshungrig das Volk ist. Geht auch manche Anregung bei dem niedrigen Stand der Vorbildung verloren, so sieht man doch, wie dankbar und verständnisvoll solche Genüsse von vielen entgegengenommen werden.

Die Schaffung eines Junggesellenheims für Arbeiter, die gleichfalls hier in Frankfurt angeregt wurde, könnte in gleichem Sinne dem Wirtshausbesuch entgegen wirken. Auch die billigen Kaffeehallen haben sich an Stelle der schmutzigen Kneipen schon vielfach bewährt.

Diese Frage der Ersatzgetränke erscheint merkwürdigerweise meist nur denjenigen wichtig, die nicht abstinent sind. Für den abstinenten Arzt bilden reines Trinkwasser, Mineralwasser, Limonade, leichter Tee und Kaffee, alkoholfreie Weine, Obst u. dgl. ein embarras de richesse bei seinen Verordnungen. Daß man darauf sehen muß, bei alkoholfreien Weinen auch wirklich solche zu beziehen, die frei von Alkohol sind, versteht sich von selbst. In der Praxis bieten sie den energieschwachen Kranken, die sich der Geselligkeit nicht entziehen können, gelegentlich einen gewissen Ersatz. Am besten ist es aber natürlich, wenn die Abstinenz von alkoholischen Getränken offen und rücksichtslos erklärt wird. Die Trinksitten, die doch für einen recht großen Teil der Erkrankungen, besonders unter den besitzenden Klassen verantwortlich zu machen sind, werden durch derartige Ersatzgetränke eher gefördert als bekämpft.

Hiermit komme ich zu dem letzten und für die allgemeine Behandlung von Alkoholkranken in der Praxis meiner Erfahrung nach wichtigsten Punkt: Der Bekämpfung der Trinksitten und der Schaffung eines abstinenten Milieus.[3]) Die endogen psychopathisch Degenerierten, zum Alkoholismus Disponierten möchte ich mit Verwundeten vergleichen. Wie bei den letzteren eine aseptische, so ist bei den von der Trunksucht bedrohten eine abstinente Umgebung zur Heilung erforderlich. Eine reinliche, aseptische und abstinente Umgebung ist natürlich auch für Gesunde recht zweckmäßig, da kleine unbemerkte Defekte, seien es kleine Wunden an der Haut für die Infektion, seien es kleine unauffällige Defekte des Nervensystems und Gehirns als Eingangspforten für die Intoxikation und alkoholische Degeneration in gleicher Weise gefährlich werden können.

Es würde zu weit führen, wollte ich auf die spezielle Therapie der Krankheiten eingehen, die ich in der langen Liste oben erwähnt habe. Die Behandlung bleibt bestenfalls eine symptomatische, wenn es uns nicht gelingt, den Patienten zur völligen Abstinenz zu bringen.

Was das Herz und Gefäßsystem anlangt, so führe ich die Erfolge, die wir in Bad Nauheim in solchen Fällen haben, auf das nahezu einmütige Verbot alkoholischer Getränke während der Kur zurück, ohne natürlich die spezifische, das Herz tonisierende Wirkung unserer Quellen in solchen und anderen Fällen in Frage stellen zu wollen.

---

[3]) Über die Organisationen zur Förderung von Mäßigkeits- und Abstinenzbestrebungen in Deutschland habe ich auf der Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte in Karlsruhe 1903 berichtet.

Die chronischen Rachen- und Magenkatarrhe auf alkoholischer Grundlage sind ebenso wie diejenigen auf anderer Ätiologie beruhenden zu behandeln.

Bei der Neuritis haben sich mir trockene Wärme, heiße Sandsäcke, heiße Luft, Wattepackungen als zweckmäßig erwiesen. Strychnin, das auch sonst gegen chronische Alkoholintoxikation empfohlen wird, habe ich auch in zahlreichen Fällen gegeben, ohne indessen eine spezifische Wirkung zu sehen.

Die Behandlung der acne rosacea gehört zur Domäne der Dermatologen, die mit Stichelungen, Umschlägen, Salben vorgehen.

Zur Behandlung der Stoffwechselstörungen, der Fettsucht, der Resistenzschwäche und Ernährungsstörungen ist eine genaue Vorschrift der Diät erforderlich, ferner sind Hydrotherapie, Gymnastik und die übrigen Hilfsmittel der physikalischen Therapie am Platze.

Erregungszustände auf alkoholischer Basis behandelte ich mit den üblichen Sedativis, Brom, Opium, Bädern, blander Diät usw. In einzelnen Fällen habe ich auch Suggestion und Hypnose zur Anwendung gebracht und dadurch nicht nur eine allgemeine Beruhigung, sondern auch den Entschluß zur Abstinenz gefördert.

Als ein großer Fortschritt wurde von ärztlicher Seite vor ca. 10 Jahren bei der Einführung des bürgerlichen Gesetzbuches die Möglichkeit angesehen, daß nunmehr auf Grund festgestellter Trunksucht die Entmündigung ausgesprochen werden kann. Und in der Tat dürfte in einzelnen Fällen mit dieser Maßnahme auch schon Gutes erreicht worden sein, manches Vermögen mag auf diese Weise schon bisher erhalten geblieben sein. Die günstige Wirkung auf die Krankheit selbst aber, die viele von der Androhung dieser Maßregel erhofft haben, ist nicht eingetreten.

Mit Recht sagt Baer:[4]) „Hätten Strafbestimmungen zur Mäßigkeit und Nüchternheit . . . zu führen vermocht, so hätte das Gesetz von Franz I. in Frankreich (1536), das die rückfällig Trunkenen mit körperlicher Züchtigung, sogar mit Ohrenabschneiden und Verbannung bestrafte, dann hätten die vielen Strafandrohungen dieser Art in England unter Jacob I. (1606), dann hätten . . . Reichspolizeiverordnungen im hl. römischen Reich Deutscher Nation im 16. und 17. Jahrhundert, dann hätten die späteren Strafedikte „gegen die Völlerei“ und „gegen das Vollsaufen“ in den einzelnen deutschen Staaten jede Neigung zur Trunksucht vertilgen müssen. Unvergleichlich wirksamer haben sich die erziehenden und belehrenden Maßnahmen erwiesen . . . und die Mittel, welche die Volkssitte allmählich umzugestallten und das allgemeine Urteil aufzuklären vermögen.“

Fasse ich meine Ausführungen zusammen, so ergibt sich aus meinen Erfahrungen:

1. Der Alkoholismus ist eine Erkrankung vorzugsweise des Proletariats. Die Trunksucht der Besitzenden ist die Folge a) endogen psychopathischer Anlage; b) der Trinksitten; c) des Alkoholgewerbes.
2. Im Vergleich zu anderen Volkskrankheiten wird dieser so schweren Erkrankung zu wenig Aufmerksamkeit bei den Behörden und dem Publikum geschenkt. Zur Einschränkung des Alkoholismus dient alles, was gegen die Verelendung geschieht.

---

[4]) A. Baer: Die Trunksucht und ihre Bekämpfung. Berlin 1884.

3. Die Aufklärung über die Schädigungen der Trunksucht kann durch statistische Erhebungen und deren Veröffentlichung gefördert werden.
4. Zur Heilung des Einzelnen dient
   a) in erster Linie die Besserung der sozialen Lage;
   b) eine reichliche, reizlose Ernährung;
   c) bequeme, helle Wohnräume;
   d) Ablenkung und geistige Beschäftigung (Volksvorlesungen, Öffnung der Museen am Sonntag nachmittag, Lesehallen);
   e) Ersatzgetränke spielen als Übergang zur Totalabstinenz eine Rolle;
   f) Medikamente, suggestive und hypnotische Behandlung müssen individualisierend zur Anwendung kommen;
   g) die spezielle Behandlung der einzelnen Organerkrankungen auf alkoholischer Basis weicht nicht wesentlich von derjenigen auf anderer Grundlage ab.
5. Die Schaffung einer abstinenten Umgebung ist das wirksamste Mittel gegenüber der Erkrankung an Trunksucht und deren Rezidiven.

Literatur.

Das beste und eingehendste Werk, die gesamte wissenschaftliche Literatur den Alkoholismus betreffend, ist die von

1) E. Abderhalden redigierte, von einer Reihe von Gelehrten zusammengestellte „Bibliographie über den Alkoholismus", Berlin und Wien 1904.

Fernere, besonders die ärztlichen Gesichtspunkte betonende und von mir benützte Arbeiten sind unter vielen anderen:

2) Aschaffenburg, Das Verbrechen und seine Bekämpfung. Heidelberg 1900.
3) Baer, A., Der Alkoholismus. Berlin 1878.
3a) Baer, A. u. B. Laquer, Die Trunksucht und ihre Bekämpfung. 2. Auflage. Berlin und Wien 1907.
3b) Baer, A., Trunksucht. Berlin 1884.
4) Berichte über die internationalen Kongresse gegen den Alkoholismus.
5) Binz, Eulenburg's Realencyclop. Artikel „Alkohol".
6) Beldan, G., Über die Trunksucht und Versuche ihrer Behandlung mit Strychnin. Jena 1892.
7) Blocher, Internationale Monatsschrift zur Erforschung des Alkoholismus.
8) Bonne, Die Alkoholfrage und ihre Bedeutung für die ärztliche Praxis. Tübingen 1904.
9) Bresler, Zur Alkoholisten-Behandlung. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 26, S. 582, 1900.
10) Colla, Voraussetzungen und Grundsätze der modernen Trinkerbehandlung. Halle a. S., 1901.
10a) Colla, Medizinische Klinik, S. 1364 ff., 1905.
11) Forel, z. B. 13. Versammlung südwestdeutscher Neurol. und Irrenärzte. Freiburg 1888 u. a. a. O.
12) Frank, Ärztliche Seite der Trinkerbehandlung. Zeitschr. „Alkoholismus", S. 230—235, 1903.
13) Fürstner, Zur Behandlung der Alkoholisten. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie, Nr. 2, S. 184, Berlin 1877.
14) Gaupp, Die Dipsomanie. Jena 1901.
15) Ganser, Die Trunksucht, eine heilbare Krankheit. Dresden 1901.
16) Hirschfeld, Alkohol und Geschlechtsleben. Berlin S. 42, Arbeiterabstinentenbund.
17) Holitscher, Die medizinischen Referate auf dem 11. internationalen Kongreß in Stockholm. Selbstverlag.
17a) Holitscher, Alkokol und Tuberkulose. Selbstverlag 1906.
17b) Holitscher, Alkoholsitte und Opiumsitte. Zeitschr. „Die Alkoholfrage", 1. Jahrg., 4. Heft, Berlin.
18) Hoppe, Die Tatsachen über den Alkohol. 3. Auflage, Berlin 1904.
19) Helenius, Die Alkoholfrage.
20) Hufeland, Trunksucht und eine rationelle Behandlung derselben. 10. Auflage. Berlin 1899.

21) Kassowitz, Der Arzt und der Alkohol. Wien 1904.
22) Kraepelin, Lehrbuch der Psychiatrie u. a. a. O.
23) Lilienstein, Über die Organisationen zur Bekämpfung des chron. Alkoholismus. Verein südwestdeutscher Irrenärzte. Allg. Zeitschr. für Psych., S. 406, 1904.
24) Meinert, Die Heilung Alkoholkranker im Königreich Sachsen. Zeitschr. „Alkoholfrage", S. 19ff., 1906.
25) Minor, L. S., Der Kampf gegen den Alkoholismus vom Standpunkt der Nervenpathologie. Moskau 1897.
26) Moeli, Behandlung der Vergiftungen mit Weingeist. Pentzold u. Stintzings Handbuch 1898.
27) Nonne, Stellung und Aufgabe des Arztes in der Behandlung des Alkoholismus. Jena 1904 (Handbuch für soz. Med.).
28) Pfaff, W., Die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt.
29) Roeder, Absolute und relative Indikationen zur Alkoholabstinenz in der Therapie. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte, Köln 1908.
30) Sioli, Entwicklung der Trinkerfürsorge. Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 4, 1907.
31) Stadelmann, Über die Behandlung von Krankheitserscheinungen auf psychischem Gebiet, welche durch Alkoholmißbrauch hervorgerufen wurden. Allg. med. Zentralztg.
32) v. Strümpell, Ueber die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt.
33) Tuczek, Über die Aufgaben des Arztes bei der Behandlung des Alkoholmißbrauchs. Der Irrenfreund, Nr. 3, S. 33, 1891.
33a) Tuczek: Ärztliches zur Trunksuchtfrage. Hildesheim 1897.
34) Waldschmidt, Über die ärztliche Behandlung der Trunksucht. Therap. der Gegenw., Dezbr. 1901.
35) Wurm, Sozialdemokratischer Parteitag 1907.
36) Ziehen, Über den Einfluß des Alkohols auf das Nervensystem. Hildesheim, Mäßigkeitsverlag.

Bericht über die 35. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft, Heidelberg 1908.

Von Stabsarzt **Enslin**, Brandenburg a. H.

Auch der diesjährige Kongreß brachte wieder eine Reihe von Vorträgen, die auch für den Nichtspezialisten wichtig und interessant sind und die jetzt im Drucke vorliegen. Es sei in den folgenden Zeilen ein kleiner Teil der Verhandlungen wiedergegeben.

Pfalz (Düsseldorf) kommt auf Grund jahrelanger Beobachtungen über die Herabsetzung der Sehschärfe durch Hornhauttrübungen zu folgenden Ergebnissen: oberflächliche Trübungen lassen nach dem Abklingen aller Reaktionserscheinungen die Hornhautwölbung intakt und üben, solange sie nicht mehr als $^1/_5$ des Pupillargebietes bedecken, keinen nennenswerten Einfluß auf die zentrale Sehschärfe aus. Größere Trübungen gleicher Art verursachen, wenn nur $^1/_5$ des Pupillargebietes klar ist, eine Herabsetzung bis auf $^1/_3$. Andauernde dichte Trübungen bedeuten, abgesehen von Kalk- oder Bleieinlagerung, tiefere Narben, die stets dauernd nachteilig auf die Hornhautwölbung auch in der Umgebung wirken. Es kann aber noch allmählich eine Aufhellung eintreten und damit der Astigmatismus regelmäßig, also korrigierbar, werden. Dann sind Sehschärfen von $^1/_4$—$^1/_5$ möglich. Selbst bei totalen diffusen Trübungen, solange man durch sie hindurch im aufrechten Bilde noch Papille und Gefäße erkennen kann, und wenn die Oberflächenwölbung regelmäßig ist, sind Sehschärfen von $^1/_{10}$ und mehr zu erwarten, jedenfalls Sehschärfen, die einen guten binokularen Sehakt ermöglichen. —

v. Rohr (Jena) sprach über die Theorie anastigmatischer Stargläser und Hertel (Jena) berichtet über die Praxis derartiger Gläser, die von der Firma Zeiß in Jena neuerdings hergestellt werden und

eine wesentliche Verbesserung des Sehens der Staroperierten ermöglichen. Der Preis für ein Glas beträgt etwa 30 Mark. — Eine Übersicht über die Ergebnisse der Staroperation bei Diabetikern, die ein Vortrag Uhthoff (Breslau) gab, ist bereits in dieser Zeitschrift referiert (Jahrgang 1908, Seite 872). — v. Hippel (Heidelberg) empfiehlt dringend bei Stauungspapille infolge intrakranieller Erkrankung, bei der wie gewöhnlich eine Radikaloperation nicht möglich ist, eine Trepanation als Palliativoperation vorzunehmen. Es ist auf diese Weise die ohne chirurgischen Eingriff schlechte Prognose in bezug auf die Sehschärfe oft zum Guten gewendet worden. In vielen Fällen ist außerdem die Lebensdauer der im Frühstadium der Stauungspapille Operierten eine solche, daß sie die Operation durchaus lohnend macht. Die Trepanation ist dabei jedenfalls der Lumbal- oder Ventrikelpunktion vorzuziehen. Der Eingriff soll vorgenommen werden, wenn das Sehvermögen anfängt abzunehmen. — Greeff (Berlin) berichtet zusammenfassend über die von ihm entdeckten Trachomkörperchen, die er als die Erreger der Krankheit auffaßt. Sie lassen sich bei frischen, unbehandelten Fällen durch Färbung mit Giemsalösung in Gestalt sehr regelmäßiger, runder, außerordentlich kleiner, von einem hellen Hof umgebener Kokken darstellen. Sie finden sich intra- und auch extrazellulär, meist in Häufchen zusammen, im Follikelinhalt, in den Epithelien, auch frei in dem fadenziehenden Sekret. Schon nach einigen Tagen der Behandlung sind sie nicht mehr nachzuweisen, wenn von Heilung der Trachoms noch keine Rede sein kann. Es ist aber anzunehmen, daß sie nur oberflächlich verschwinden, in der Tiefe sich aber immer wieder neubilden.

Ein Vortrag von Happe (Freiburg i/Br.), der die nichtspezifische Serumtherapie bei Augenaffektionen durch Tierexperimente studierte, zeigte, daß der günstige Einfluß, der speziell dem Deutschmann'schen Hefeserum zugeschrieben wird, sich durch das Experiment nicht hat nachweisen lassen, und daß somit dieser Heilmethode die behauptete experimentelle Grundlage fehlt. Dieser Ansicht traten auch in der Diskussion die meisten Redner bei.

Römer (Greifswald) sprach über die spezifische Therapie des beginnenden Altersstars, der praktischen Konsequenz seiner Hypothese über die Entstehung des subkapsulären Rindenstars. Römer hält bekanntlich den Altersstar für eine Stoffwechselerkrankung. Er nimmt an, daß Störungen des intermediären Stoffwechsels spezifische Stoffwechselprodukte bedingen, die cytotoxisch auf die Linsenzellen einwirken. Demnach muß als Therapeutikum die Fortentwicklung des Stars verhütet, nicht der vorhandene reife Star operiert werden. Dies geschieht (nach Römer) durch spezifische Organtherapie. Die Höchster Farbwerke haben Tabletten aus frischer Säugetierlinse unter dem Namen Lentocalin hergestellt. Da die biochemische Struktur des Linsenprotoplasmas innerhalb der Säugetierreihe identisch ist, so ist also der menschliche Körper nach Aufnahme tierischer Linsen gezwungen, dasselbe Organ zu assimilieren und zu resorbieren, das im Auge dem Prozeß der Alterstarentwicklung ausgesetzt ist. Natürlich sind nur lebensfähige Linsenfasern eines Rückbildungsprozesses fähig. Römer hat bisher im ganzen 165 Kranke der Behandlung mit Lentocalin (das vorläufig noch nicht käuflich zu haben ist) mit einem Erfolge unterzogen, der nicht nur durch die Fehlerquellen unserer Untersuchungsmethoden zu erklären ist.

Im Anschluß an einen Vortrag von Igersheimer (Heidelberg) über experimentelle Studien über die Wirkung des Atoxyls auf das Auge wurde vor der Anwendung dieses gefährlichen Mittels gewarnt, das in seiner unberechenbaren, kumulativen Wirkung schwere Schädigungen am Auge und nicht so selten Erblindungen verursacht hat.*)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über einseitige Lateralsklerose.

Von Prof. Dr. E. Münzer.

(Nach einem im „Verein deutscher Ärzte in Prag“ im November 1908 gehaltenen Vortrage.)

Der Vortragende teilt zwei Fälle aus seiner Praxis mit, in welchen es sich um einseitig verlaufende Lateralsklerosen (einseitige spastische Spinalparalyse bezw. einseitige Pyramidenseitenstrangerkrankung) handelte. Ähnliche Beobachtungen wurden — worauf den Autor nachträglich Hofrat Prof. A. Pick aufmerksam machte — im Jahre 1906 von amerikanischer Seite (Spiller und Mills) mitgeteilt und erscheinen dieselben in der neuesten Auflage des Lehrbuches von Oppenheim unter dem Titel „unilateraler Typus der Lateralsklerose“ angeführt.

1. Herr F. aus K. erkrankte 1889 im Alter von 33 Jahren an Schwäche des rechten Beines; acht Jahre später trat eine Schwäche des rechten Armes hinzu. Im Jahre 1898, also neun Jahre nach Beginn der Erkrankung konstatierte M. folgenden Befund: Spastische Lähmung des rechten Beines und Armes mit lebhaft gesteigerten Reflexen; vollkommen normale Sensibilität; Gehirnnerven normal, ebenso die inneren Organe. Auch jetzt noch, also nach 19 Jahren, der gleiche Befund, nur scheinen dem Berichte des behandelnden Arztes nach auch die linksseitigen Extremitäten etwas schwächer als normal.

2. Herr M., 36 Jahre alt, erkrankte vor mehr als sechs Jahren an einer ganz allmählich einsetzenden, für den Kranken Monate hindurch gar nicht bemerkbaren Schwäche des rechten Beines. Einige Jahre später trat eine Lähmung des rechten Armes hinzu. Jetzt zeigt der Kranke neben den typischen Erscheinungen der Hemiplegia spastica dextra vollkommene Atrophie der linken — zur Körperlähmung gekreuzten — Zungenhälfte; außerdem schien eine Lähmung des linken Stimmbandes vorhanden zu sein. Sensibilität normal; auch an den Hirnnerven nichts ausgesprochen pathologisches nachzuweisen; der übrige Körperbefund normal.

Bezüglich der Diagnose könnte man im allgemeinen in den mitgeteilten Fällen schwanken zwischen: Systemerkrankung, pseudosystematischen Erkrankungen im Sinne Leyden-Goldscheider's und Nonne's und multipler Sklerose. Die ersten beiden Prozesse klinisch voneinander zu differenzieren, dürfte außerordentlich schwer fallen, in der Mehrzahl der Fälle unmöglich sein, ja diese Unterscheidung dürfte selbst bei der anatomischen Untersuchung oft Schwierigkeiten bieten. Es bleibt also im wesentlichen die Unterscheidung von mehr weniger systematischen Erkrankungen gegenüber multipler Sklerose übrig.

*) Siehe hierzu Nr. 22, 1908 unserer Zeitschrift: Birch-Hirschfeld und Köster, Zur pathologischen Anatomie der Atoxylvergiftung. Redaktion.

Bezüglich des ersten Falles wird wohl nicht leicht an der Annahme einer systematischen Erkrankung des rechten Pyramidenseitenstranges gezweifelt werden können, wofür der Verlauf und das vollkommene Fehlen aller für multiple Herde sprechenden Erscheinungen angeführt werden kann.

Schwieriger liegt die Entscheidung im zweiten Falle. Hier kommt in Betracht:

A. Systematische Erkrankung des rechten Pyramidenseitenstranges, Fortschreiten des Prozesses in die Medulla oblongata und Pons — daselbst infolge der Kreuzung — Erkrankung der linken Pyramidenbahn, und Übergang auf das zweite Neuron, wie wir dies ja gewöhnlich bei der amyotrophischen Lateralsklerose und Bulbärparalyse sehen, wobei es im vorliegenden Falle auffallend ist, daß der Krankheitsprozeß nicht den zur erkrankten linken Pyramidenbahn funktionell zugehörigen, allerdings anatomisch entfernter gelegenen rechtsseitigen Hypoglossuskern ergriff, sondern auf das gleichseitige, anatomisch nähergelegene zweite Neuron — den linken Hypoglossuskern — überging. Ist diese Annahme, welche M. für die wahrscheinlichste hält, richtig, dann wäre dieser Fall als einseitige Lateralsklerose und Bulbärparalyse zu bezeichnen.

B. C. Für die Annahme einer multiplen Sklerose bietet der ganze Verlauf der Erscheinungen keine genügenden Anhaltspunkte und ebenso muß die Annahme eines einzelnen im Pons oder der Medulla oblongata gelegenen Herdes zur Erklärung aller Erscheinungen mit Rücksicht auf die Entwicklung der Erscheinungen als unwahrscheinlich bezeichnet werden.

D. Dagegen käme noch ernsthaft die Möglichkeit in Betracht, daß neben der mehr weniger systematischen Erkrankung des rechten Pyramidenseitenstranges im Rückenmarke, durch welche die Bein- und Armlähmung erklärt würde — ein zweiter Krankheitsherd in der Med. oblongata bestände, durch welchen die Hemiatrophia linguae ausgelöst sein könnte.

Daß die Erscheinungen der hemiplegischen Bein- und Armlähmung, welche diese Kranken boten, einer chronischen Erkrankung des Pyramidenseitenstranges im Rückenmarke entsprechen, ist seit Wernicke und Mann bekannt, und betonte speziell Mann, daß der früher von v. Strümpell in Fällen spastischer Spinalparalyse beschriebene Lähmungstypus vollkommen analog sei dem von Wernicke und ihm aufgestellten Lähmungstypus der zerebralen Hemiplegie.

(Die ausführliche Mitteilung der vorliegenden Beobachtungen erfolgt durch Herrn Dr. Theodor Cloin in Reichenberg.)

Zur Diagnose des totalen Gallengangverschlusses mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsmethoden.

Von Prof. Dr. Münzer, Prag.

Der Vortragende bespricht an der Hand zweier Fälle von Gallengangverschluß die klinischen Erscheiungen, welche durch eine Behinderung des Galleneintrittes in den Darm hervorgerufen werden, sowie die die Stellung der Diagnose ermöglichenden Untersuchungsmethoden. In klinischer Beziehung betont er, daß der Magen solcher Kranken, falls derselbe nicht ursächlich in Mitleidenschaft gezogen ist, normal arbeitet; wenigstens fiel in beiden untersuchten Fällen die Sahli'sche Desmoïdprobe positiv aus; die Ausheberung des Magens

nach Probefrühstück in dem einen Falle seitens eines anderen Arztes ergab eher Überschuß an Salzsäure. Auch der Ausfall der Stuhluntersuchung nach der Schmidt-Straßburger'schen Probediät führte zu einem ähnlichen Ergebnisse, indem keinerlei Gewebsfetzen im Stuhle gefunden wurden. Die Angaben Schmidt's, daß bei totalem Gallenmangel im Darme resp. bei den konsekutiven Fettstühlen die Stuhlentleerung prompt vonstatten geht, der Stuhl sehr sauer ist und nicht gärt, bestätigt der Vortragende vollinhaltlich und demonstriert sein Darmgärungsröhrchen (siehe Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin, Wien 1908).

In chemischer Beziehung zeigt der Stuhl bei totalem Gallengangverschluß negative Sublimatprobe, d. h. der mit einer wässerigen Sublimatlösung verrührte Stuhl nimmt keine Rotfärbung an. Die Diagnose des totalen Gallengangverschlusses kann aber ferner gestellt werden durch die Harnuntersuchung, da — wie bekannt — bei Abschluß der Galle vom Darme Urobilin bezw. Urobilinogen im Darme und Harne fehlt. Als Urobilinprobe empfiehlt der Vortragende außerordentlich die schöne Schlesinger'sche Probe in der Ausführung Hildebrandt's, bemerkt aber, daß fast noch sicherere Resultate erzielt werden, wenn man in ähnlicher Weise, wie dies auch Sahli anführt, vorgeht: Der in der Eprouvette mit etwas Salzsäure versetzte Harn wird mit Amylalkohol ausgeschüttelt, der trübe Amylalkohol, welcher sich über dem Harne ansammelt, durch etwas Alkoholzusatz geklärt und zu diesem klaren Alkoholauszuge, welcher durch die Amylalkoholschicht vom Harne getrennt ist, ein paar Tropfen einer 1%igen alkoholischen Chlorzinklösung und ein paar Tropfen Spiritus Dzondii hinzugesetzt. Fluoreszenz und spektroskopisches Verhalten (Streifen beim Übergang von Grün zum Blau) sichern die Urobilindiagnose.

Hierauf bespricht der Vortragende die Urobilinogenprobe, als welche nach den schönen Untersuchungen Neubauer's die Benzaldehydprobe Ehrlich-Pröscher's bezeichnet werden muß, wobei er bemerkt, daß er zur Ausschüttelung des Farbstoffes nach Anstellung der Probe Amylalkohol empfehle, welcher denselben in ganz exquisiter Weise aufnehme und sich in dieser Beziehung sehr eigne. Zum Beweise, daß es sich um Urobilin bezw. Urobilinogen handelt, erscheint die spektroskopische Untersuchung — (Urobilinogen zeigt einen Absorptionsstreifen beim Übergange vom Gelb zum Grün) — dringend nötig, welche mit einem kleinen Handspektroskop, wie es Reichert zu billigem Preise liefert, durchgeführt werden kann. Ganz besonders schön läßt sich diese Untersuchung mittels des Bürker'schen Vergleichspektroskopes ausführen, welches ebenfalls recht billig ist (siehe Bürker, Münchner mediz. Wochenschr. Nr. 39, 1908).

Der Vortragende demonstriert diese Proben sowie das Spektroskop von Bürker und betont, daß bezüglich der Frage, ob totaler Gallengangverschluß vorliege oder nicht, nach den Beobachtungen in dem einen der beiden mitgeteilten Fälle die Harnuntersuchung ein sichereres Resultat gebe als die Sublimatprobe im Stuhle, da im besagten Falle zu einer Zeit, als die Sublimatprobe negativ ausfiel, d. h. der mit Sublimat verrührte Stuhl keinerlei Rotfärbung zeigte, im Harne spektroskopisch und chemisch bereits Urobilin bezw. Urobilinogen — wenn auch in Spuren — nachweisbar war.

Die ausführliche Mitteilung erfolgt an anderer Stelle durch die Herren Dr. Körting (Pilsen) und Dr. Bloch (Franzensbad).

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Allgemeines.

Beiträge zur Lehre von der Viskosität des Blutes.

(Fr. Blunschy. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 20, 1908.)

Die Versuche wurden mit hirudinisiertem Kaninchen- und Menschenblut angestellt, dem alle oder ein Teil der Blutkörper entzogen waren; venöses und arterielles Blut wurden getrennt behandelt. Außerdem wurde die Viskosität von physiologischer Kochsalzlösung, der Plasma bezw. Blutkörper zugesetzt waren, untersucht. Es ergab sich, jemehr korpuskuläre Elemente, desto höhere Viskosität, und zwar in geometrischer Progression; venöse Blutkörper verursachen höhere Viskosität als arterielle, trotzdem ist das venöse Blut weniger viskös, da es weniger Blutkörper enthält; Plasma allein ist wenig viskös, ebenso Suspensionen von Blutkörpern in Kochsalzlösung.

Interessanter als diese Versuche an Kombinationen, die in der Natur nicht vorkommen, sind die Untersuchungen des Einflusses physiologischer Umstände auf die Viskosität. ,,Nicht geahnt war das Erscheinen einer ziemlich regelmäßigen Tageskurve" — deshalb, weil Bl. die Arbeiten Haig's nicht kennt. Es fand sich ein Morgenmaximum von 9—11 Uhr und ein Tagesminimum von 2—6 Uhr, was recht gut mit Haig's Resultaten übereinstimmt. Bei zwei Personen, die den ganzen Tag im Bett blieben, blieb die morgendliche Neigung aus; ob diese Beobachtung sich bei weiteren Versuchen bestätigt, bleibt abzuwarten (Ref.) Nahrungsaufnahme verminderte die Viskosität; ein Marsch von 2,4 km mit 190 m Steigung, in 25 Min. zurückgelegt ergab bei vier Personen eine Erniedrigung, bei zwei eine Erhöhung der Viskosität — es läßt sich daraus schließen, daß die letzteren untrainiert oder körperlich schwächlicher als jene waren und daher durch die ziemlich achtungswerte Leistung in einen Zustand unbehaglicher Ermüdung versetzt wurden (Ref.). Skifahren während 7 Std. auf einem 1500 m hochgelegenen Terrain, ausgeführt von ,,ziemlich geübten Skifahrern" bewirkte bei allen eine bedeutende Herabsetzung der Viskosität, d. h. sie fühlten sich freier und wohler als vorher, weil ihre kapillare Blutgeschwindigkeit höher war, was sowohl mit den Erfahrungen, die jeder an sich machen kann, als mit Haig's Befunden vorzüglich stimmt. Dagegen bewirkte forcierte, im Zimmer geleistete Arbeit während $^5/_4$ Std. eine Viskositätserhöhung — dieselbe ist teilweise auf Überanstrengung und Zimmerluft, teilweise aber auch darauf zurückzuführen, daß das Wohlbehagen und die höchste Leisuntgsfähigkeit, wie jeder Sportsmann weiß, erst in der zweiten Stunde einsetzt. Bei Zirkulations- und Respirationskranken beobachtete B. schon bei außerordentlich geringen Arbeitsleistungen eine beträchtliche Zunahme der Viskosität, d. h. sie ermatteten sehr bald und gerieten in einen Zustand des Unbehagens, der auf starkem Zerfall von Körpersubstanz und mangelhafter Elimination beruhte.

Hier haben wir also von seiten eines Untersuchers, der Haig nicht kennt, eine schöne Bestätigung seiner Resultate. Mögen ähnliche Untersuchungen die Brücken zwischen den nah verwandten Begriffen Viskosität und Kollämie (Kapillargeschwindigkeit und -rückfluß) endlich vollenden! (Vergl. auch das folgende Referat über die Arbeit von Kottmann über den Aderlaß.)

F. von den Velden.

Über den Aderlaß.

(K. Kottmann, Bern. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 22 u. 23, 1908.)

Es ist erfreulich, daß wieder einmal ein Universitätsangehöriger für den lange verfemten Aderlaß eintritt. Seine Anwendung bei Lungenödem, die nie ganz verlassen worden ist, erkennt K. an, aber auch bei der Pneu-

monie gibt er zu, daß bei Stauung im kleinen Kreislauf der Aderlaß sehr günstig wirken könne. „Der Verlust an Erythrocyten wird reichlich kompensiert durch die Ausschwemmung der in der Lunge vorher stagnierenden und ungenügend verwerteten Blutelemente", wodurch der hauptsächliche Einwand gegen die Anwendung des Aderlasses bei Pneumonie entkräftet wird. Einer gedankenlosen Anwendung wird vorgebeugt, wenn man sich an die Vorschrift hält, nur bei starker Stauung im Lungenkreislauf zu phlebotomieren.

Beim Hirndruck nach Verletzungen kann der Aderlaß oder spontane Blutung vorübergehend günstig wirken und die nötige Zeit zur Beobachtung und eventuellen Operation schaffen, wofür besonders Kocher's Autorität anzuführen ist.

Bei erhöhtem Druck in der Pfortader ist die herabsetzende Wirkung des Blutverlustes experimentell und die subjektiv günstigen, spontanen Blutverluste („güldene Ader") durch die Erfahrung erwiesen. Daß er bei überfütterten Menschen mit Plethora abdominalis mit Nutzen angewendet wird, bezweifelt K., indem er sich auf die ungünstigen Erfahrungen der Zeit, die den Aderlaß häufig anwandte, beruft.

Bei Hitzschlag kann der Aderlaß die Wirkung der Wasserzufuhr auf die Herabsetzung der Viskosität verstärken. Daß er hierzu geeignet ist, hält K. durch die Versuche von Opitz für erwiesen und daß er zumal bei örtlich gesteigerter Viskosität (z. B. bei Pneumonie) in Betracht kommt. Er bezieht sich auf die Versuche von Soltmann, der gezeigt hat, daß Viskosität der Durchströmungslösung der Niere und sezernierte Harnmenge einander umgekehrt proportional sind und konstatiert die eigene Erfahrung, daß nach dem Aderlaß die Diurese steigt. (Man sieht hier, wie weit sich die Begriffe Viskosität, wie der Zustand bei den „exakten" Untersuchern heißt, und Kollämie, wie er von Haig benannt wird, einander decken; man muß an die zweierlei Namen denken, die bei Homer die Götter und die sterblichen Menschen für dieselbe Sache haben.)

Nach dem Aderlaß wird die verlorene Flüssigkeit durch Lymphe ersetzt, welche auch etwa vorhandene toxische Stoffe ins Blut führt und ihre Ausscheidung ermöglicht. So erklärt K. die günstige Wirkung des Aderlasses bei der Urämie, den er selbst wiederhollt beobachtet hat. Ob er von Dauer ist, hängt natürlich vom Zustand der Nieren ab. Das bei unter urämischen Erscheinungen Verstorbenen beobachtete Gehirnödem erklärt er als Folge der Überfüllung des Gehirns mit Stoffwechselprodukten und Kochsalz, welche wasseranziehend wirken, um den osmotischen Druck auszugleichen. Davon, daß bei der Eklampsie die Blutentziehung, die mit der forcierten Entbindung gewöhnlich verbunden ist und nicht diese selbst das wirksame ist, ist K. so sehr überzeugt, daß er bei unblutiger Entbindung den Aderlaß zuzufügen rät.

Auch den Dyes'schen Aderlaß bei Chlorose, mit dem neuerdings von Noorden gute Erfolge erzielt hat, erkennt K. an, doch komme man gewöhnlich ohne ihn aus.

Bei schweren Anämien ist in einzelnen Fällen durch den Aderlaß ein günstiger Einfluß erzielt worden, man muß daher K. beistimmen, wenn er ihn für desperate Fälle empfiehlt.

Sehr interessante Beobachtungen stellt K. über die Beziehungen des Aderlasses zu den weißen Blutkörpern und zur Immunisierung und Entzündung an, welche wahrscheinlich machen, daß „in gewissen Fällen durch den Aderlaß die schutzbringende Wehrkraft des Knochenmarkes erhöht wird". Auch hier zeigt sich ein sehr erfreuliches Zurückgreifen auf die Erfahrungen früherer Ärztegenerationen und ein Versuch, ihre Befunde mit den neueren Untersuchungen in Einklang zu bringen und zu begründen.

Für die Technik empfiehlt K. die auch anderwärts benutzte, mit einem Gummischlauch verbundene Hohlnadel. 100 ccm nennt er einen kleinen, 500 ccm einen großen Aderlaß (bei Erwachsenen). Auch Blutegel und blutige Schröpfköpfe wendet er gelegentlich an. F. von den Velden.

Die Herabsetzung der körperlichen Entwickelung der Landbevölkerung.

(G. Stille, Stade, Ther. Rundsch. Nr. 49, 1908.)

Im Hinblick auf die vom Kultusministerium angeordnete Enquete, ob die sich immer weiter ausbreitende Molkereiwirtschaft für die mancherorts beobachtete Konstitutionsverschlechterung der Landbewohner verantwortlich zu machen sei, weist Stille darauf hin, daß diesem Faktor der Milchentziehung wohl nur ein kleiner Anteil an dem Zustandekommen jenes Übelstandes zuzuschreiben sei. Vielmehr komme hier in Betracht:

1. Der zunehmende Abfluß gerade der geistig und körperlich leistungsfähigsten Landjugend nach den Industriezentren.
2. Die wachsende künstliche Säuglingsernährung.
3. Die Abnahme der vegetabilischen und die Zunahme der „kräftigen“ Fleischkost, der kaffeeartigen und alkoholischen Getränke, der Ersatz des guten schwarzen Vollbrots durch das „leichtverdauliche“ Weißbrot.
4. Die Art des jetzigen Schulbetriebs gegenüber der früheren ländlichen Winterschule.

Für einen Teil der heutigen schädlichen Ernährungsgewohnheiten hat die Wissenschaft die Verantwortung zu tragen infolge der durch sie so weit verbreiteten Überschätzung des Eiweißes und der Leichtverdaulichkeit.

Esch.

Das Farbensehn und seine Beziehungen zu den andern Sinnen.

(G. Arbour Stephens. The Practition, Nr. 4, Bd. 31, 1908.)

Das interessanteste an diesen sehr problematischen Auseinandersetzungen scheinen dem Ref. die Mitteilungen des Verf. über elektrische Ströme, die beim Exponieren photographischer Platten auftreten, über Schwärzung von Platten durch elektrische Ströme und über die Sensibilisierung photographischer Platten dadurch, daß man sie zum Ertönen bringt, zu sein. Stephens schließt daraus, daß Schall, Licht und die (mit letzteren als wesensgleich angenommenen) Herz'schen Wellen ihre Wirkungen durch Erhöhung der Leitungsfähigkeit und durch Umlagerung kleinster Teile hervorbringen; die Änderung der Leitungsfähigkeit des empfindenden Organs schließt den Stromkreis zwischen ihm und dem Gehirn. Licht, Wärme und Schall erklärt er für bloße Bewegungsformen und deshalb (!) für des Übergangs ineinander fähig; auf diese Weise findet er das farbige Empfinden von Tönen erklärlich.

Ob das nur geistreiche Spielereien und Vergleiche von Dingen sind, die nicht verglichen werden können, oder ob sie die Vorgänge bei der Empfindung dem Verständnis näher bringen, mögen die Physiologen entscheiden.

F. von den Velden.

Einige seltene Fälle von Idiosynkrasie.

(J. Márer, Széscény. Allgem. Wiener med. Ztg., Nr. 46, 1908.)

Unter Hinweis auf seine Veröffentlichungen über Kokain- und Jodoformidiosynkrasie berichtet Verf. von einer Überempfindlichkeit gegen Hg. praec. alb., das bei einer Patientin mit Blepharokonjunktivitis in Form einer 2,5⁰/₀igen Vaselin-Lanolinsalbe angewandt, zu fünf verschiedenen Malen stets Entzündung und Ödem der Augenlider verursachte. (Ref. möchte bei dieser Gelegenheit an die Berichte über Schädigungen durch Vaseline allein erinnern; vielleicht kommen nach Verunreinigungen derselben in Betracht.)

Des weiteren sah Màrer 1889 schweren Kollaps und Somnolenz bei einem 6jährigen Kinde, das ein Ipecacuanhainfus mit drei Tropfen Opium erhalten hatte. Er beobachtete den Patienten weitere 19 Jahre lang und konnte noch 1907 bei dem athletisch gebauten, durchaus nicht nervösen Manne nach einigen Milligram Opium akute Vergiftung feststellen.

Nach Antipyrin (dreimal 0,5 g) entstand bei einer Patientin außer der bekannten Urtikaria starke Schwellung der Lider und der Zunge, bei einem Patienten zweimal Herpes progenitalis.

Esch.

Über Luftinjektionen.

(Löwenthal, Braunschweig. Med. Klinik, Nr. 4, 1908.)

R. verwendet seit 2 Jahren zur Behandlung chronisch entzündlicher Veränderungen an Nervenstämmen, an Muskeln, an Bändern und Knochenvorsprüngen, ferner zur Behandlung von Neuralgien ohne entsprechende anatomische Grundlage, die Injektion von steriler Luft in das Unterhautzellgewebe, von der Vorstellung ausgehend, daß das über dem erkrankten Nerven usw. sich bildende Luftpolster nach Art eines Luftkissens, diese vor Einwirkungen äußeren Druckes schützt, sowie daß eine Entlastung tiefer liegender Gewebsteile vom Druck durch überlagernde Weichteile stattfindet, also z. B. wo straffe Haut auf Knochen drückt, deren Periost entzündlich verändert ist. — Am geeignetsten für eine derartige Behandlung erwiesen sich Fälle von Ischias, weniger deutliche Resultate wurden bei Intercostalneuralgien erzielt, dagegen wurden Fälle von sogenannter Kokzygodynie sehr günstig beeinflußt. — Statt gewöhnlicher Luft kann auch Sauerstoff verwandt werden, doch sah L. davon keine besonderen Vorteile, während über die Verwendung von CO_2, die einen kräftigen Reiz auf sensible Nerven ausübt, die Versuche Verf.'s noch nicht abgeschlossen sind. — Der zur Inj. nötige Apparat kann leicht improvisiert — Kanüle einer Pravazspritze, die unter Einschaltung eines kleinen in einem Glasrohr befindlichen Wattefilters mit dem Schlauche eines Gummigebläses verbunden wird — oder aber vom Instrumentenmacher C. Weich-Braunschweig bezogen werden. — Wieviel Luft er jedesmal injiziert, sagt Verf. nicht; die Resorption der injizierten Luft geschieht langsam innerhalb von 3—8 Tagen. Bei Ischias werden wöchentlich 1—2 Injektionen gemacht. — Die Methode ist in Frankreich bereits seit längerer Zeit bekannt und wurde von Schultze auf dem Kongreß für innere Medizin im Jahre 1907 gelegentlich seines Vortrages über die Behandlung der Neuralgien erwähnt. R. Stüve (Osnabrück).

Formalin gegen Mücken.

(Delamare, Gaz. méd. de Paris, Nr. 21, S. 19, 1908.)

In den Archives de méd. milit. empfichlt Delamare als erprobten Schutz gegen Stechmücken eine 10% Formalinlösung. Stellt man einige damit gefüllte Teller im Zimmer und an den Fenstern auf, so sammeln sich da die Mücken (namentlich wenn man noch ein Nachtlicht in den Tellern anbringt) und gehen zugrunde, sobald sie ihre Rüssel eingetaucht haben. In einem Saal von 520 qm wurden auf diese Weise 4000 Stück im Tag erlegt.

Versuche, die Anziehungskraft der Formalinteller mit Honig, Zucker und dergl. zu erhöhen, sind fehlgeschlagen.

Die Kranken, die früher in der heißen Zeit von den Mücken aufs äußerste gequält wurden, konnten nunmehr ruhig schlafen.

Auch in Deutschland gibt es meines Wissens genug Orte, an denen sich der Vorschlag erproben ließe. Buttersack (Berlin).

Bakteriologie und Serologie.

Zu welchen Schlüssen berechtigt die Wassermann'sche Reaktion?

(Fritz Leßer. Med. Klinik, Nr. 9, 1908.)

Aus den Untersuchungen Leßer's ergibt sich folgendes: „Bei der Mehrzahl der Syphilitiker spielen sich in späten Jahren nach der Infektion syphilitische Krankheitsprozesse ab, die der klinischen Diagnostik meist entgehen (z. B. Orchitis fibrosa, Lebergummata usw.). Es spricht alles dafür, daß eine positive Wassermann'sche Reaktion einen bestehenden syphilitischen Prozeß im Organismus anzeigt. Eine negative Serumreaktion beweist nicht, daß die Syphilis ausgeheilt ist. Tabes und Paralyse sind als besonderes

Stadium der Syphilis, als quartär-syphilitische Erkrankungen zu betrachten. — Die Quecksilberbehandlung (besonders die protrahierte) scheint die Serumreaktion zu beeinflussen und negativ zu gestalten. Ob dadurch spätere Rezidive der Syphilis und eine damit Hand in Hand gehende spätere von neuem positive Reaktion verhütet werden, ist noch unentschieden.

R. Stüve (Osnabrück).

Geißelfäden an den Spirillen des Rekurrens- und des Zeckenfiebers.

(Prof. Fraenkel. Zentralbl. für Bakt., H. 4, Bd. 47, 1908.)

Zur Herstellung guter Blutpräparate empfiehlt Verf. folgendes Verfahren:

1. Schütteln des Blutes mit Glasperlen,
2. Befreien desselben von den Blutkörperchen mit der Schleudermaschine.
3. Rest mit sterilisierter NaCl-Lösung zentrifugieren und zwar so lange, bis die Spirillen als feine grauweiß aussehende Schicht auf dem Boden des Röhrchens liegen.
4. Ausstreichen auf dem Deckglase,
5. Fixieren in der Flamme,
6. Färben,
   a) Beizen mit gerbsaurem Antimonoxyd,
   b) Versilberung mit Äthylaminsilberlösung.

Mittelst dieser Methode ist es Verf. gelungen, nicht nur bei den Schrauben des Zeckenfiebers, sondern auch bei denjenigen des amerikanischen und des europäischen Rekurrensfiebers Cilien aufzufinden. Beigefügte Mikrophotographien geben ein gutes Bild von den seitenständigen Geißeln.

W. Schürmann (Düsseldorf).

Bakterienanaphylaxie.

(Kraus u. Doerr. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Werden Meerschweinchen mit abgetöteten Kulturen bezw. mit Extrakten von Kulturen (Dysenterie, Typhus, Cholera usw.) vorbehandelt, so ruft eine nach 20 Tagen intravenös verabreichte, an sich nicht tödliche Dosis desselben Virus sofort schwere, meist tödliche Krankheitserscheinungen hervor. Auch die Injektion des Serums vorbehandelter Tiere überträgt die Anaphylaxie, so daß nun eine Einspritzung die beschriebenen Folgen hat. Erhitzen der Kulturextrakte zerstört den anaphylaktisierenden Körper nicht und durch Mischen des Extraktes mit dem betr. Serum läßt er sich nicht neutralisieren. Die anaphylaktische Reaktion ist streng spezifisch. E. Oberndörffer.

Die Bindungsverhältnisse der Organgewebe gegenüber Toxinen und ihre klinische Bedeutung für Inkubation und natürliche Immunität.

(Dr. A. Wolff-Eisner. Zentralbl. für Bakt., H. 1 u. 2, Bd. 47, 1908.)

Rezeptoren für das Tetanusgift enthält nicht nur das Gehirn, das empfindlichste Organ; sie sind im Körper auch sonst weit verbreitet. Man hat die Rezeptoren fast in allen Organen empfindlicher und refraktärer Tiere wie Huhn und Frosch gefunden. Eine antitoxische Immunität tritt nicht ein, wenn nur im Gehirne (Meerschweinchen) Rezeptoren vorhanden sind. Als Bildungsstätten des Antitoxins faßt Verfasser die unempfindlichen Organe auf. Es sind gewissermaßen zwischen der Gifteintrittspforte und dem empfindlichen Organ (Gehirn) Körper als Filter eingeschaltet, die eine lange Inkubationszeit bewirken. Nicht im Serum, sondern in den Organen ist die Ätiologie der natürlichen Immunität zu suchen. Die Organe halten einerseits das Gift fest, andererseits zerstören sie es auch.

Schürmann (Düsseldorf).

Die Komplementbindung als Hilfsmittel der anatomischen Diagnose.

(L. Pick u. A. Proskauer. Med. Klinik, Nr. 15, 1908.)

Dic Verf. haben die Wassermann'sche Mcthode zur Diagnose der Syphilis au der Leiche und am chirurgischcn Präparat benutzt und es hat sich die Methode auch hier, trotz gelegentlicher „Versager“ als eine unter Umständen sehr wertvolle Ergänzung der pathologisch-anatomischen Untersuchung erwiesen, sei es für die Aufklärung des einzelnen Falles, sei es für die Lösung grundsätzlicher anatomischer Fragcn.

R. Stüve (Osnabrück).

Über bakterielle Hämagglutination.

(Dr. G. Gupot. Zentralbl. für Bakt., H. 5, Bd. 47, 1908.)

Das Resumé seincr Arbeit ist folgendes:

Rote Blutkörper verschiedener Tierarten werden sämtlich von Kolistämmen in gleich intensiver Weise agglutiniert. Die bakteriellen Hämagglutinine sind keine Endotoxine, Sektretions- und Exkretionsprodukte der Bakterien, sondern die Hämagglutination tritt als besondere Reaktion auf, die Körper an Körper zwischen Bakterien und roten Blutkörperchen stattfindet. Die hämagglutinicrende Fähigkeit behalten die mit Formalin abgetöteten Baktcrien bei; sie ist also nicht einc vitale Eigenschaft des Bakteriums. Eine Spezifität der bakteriellen Hämagglutinine ist ausgeschlossen, da die hämagglutinierende Eigenschaft der Bakterien für alle roten Blutkörperchen dicselbe ist.

Schürmann (Düsseldorf).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Über die Fortschritte in unseren Kenntnissen auf dem Gebiete der Säuglingskrankheiten.

(Schloßmann. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40, 1908.)

In einem rhetorisch glänzendem Vortrage blickt Schloßmann zurück auf die letzten 25 Jahre dieser jungen Wissenschaft, die sich in den Vordergrund des allgemeinen ärztlichen und sozialen Interesses gestellt hat. Trotz reichsten Forschens ist noch kein allgemein gültiges Urteil in der Milchernährungsfrage erreicht. Noch nicht ist man sicher, welchen Bestandteil der Milch man als Schädling bezeichnen soll. Aber der alten hohen Meinung von der Muttermilch ist wieder energisch auf die Beine geholfen, der Irrglaube der physischen Degeneration der weiblichen Brust ist energisch widerlegt. Die Magen-Darmkrankheiten sind neu rubriziert, doch noch nicht in bestimmte Schcmata gezwängt, sie werden nicht mehr als lokalisierte Affcktionen des Digestionstraktus angesehen, ihre Bedeutung und ihr Wesen liegt im intermediären Stoffwechsel. Was haben wir weiter von der Tuberkulosc gelernt: Wir kennen jetzt ihre Häufigkeit bereits im Säuglingsalter und am Ende desselben, sie ist oft in dcr Kindheit erworben, latent geworden und später wieder manifest. Sie muß und kann bereits in der Kindheit verhütet, behandelt und geheilt werden. Wie nützt in diesen Fragen die moderne Verwendung des Tuberkulins als Hautreagens! Ein wciteres sozial so enorm wertvolles Arbeitsfeld hat die moderne Pädiatrie angelegt und kultiviert: Die große Säuglingssterblichkeit ist ein kulturwidriger Faktor, ein beängstigendes Symptom völkischen Verfalles, da muß vorgebeugt und verhütet werden. Milchküchen, Beratungsstellen, Mutterschutz, Säuglingsfürsorge, Ziehkinderwesen, Stillprämien, Fabrikkrippen sind ncue Begriffe und institutionelle Errungenschaften der modernen Pädiatrie. Doch das wichtigste für diese sozialen Bestrebungen ist cine gute Ausbildung der Ärzte in der Pädiatrie und derer, die es werden wollen, Studierende und praktische Ärzte müssen reichlich Gelegenheit dazu bekommen, crstere müssen

gezwungen und geprüft werden, letztere müssen reichlich in Kursen ihr Wissen vergrößern und ausbilden können. Das ist der Fall. Denn die deutsche Säuglingsheilkunde nimmt nicht nur auf dem Gebiete der Forschung, sondern auch in den vielen glänzend ausgestatteten, physiologisch-chemischen und klinischen Anstalten und nicht minder mit deren Leitern den ersten Platz überhaupt ein. Krauße (Leipzig).

Die Behandlung des Säuglingsekzems nach Finkelstein.

(Rudolf Virchow u. K. H. Mendelssohn. D. med. Wochenschr., Nr. 42, 1908.)

Beim Säuglingsekzem im Gesicht und auf dem Kopfe spielen Störungen der Ernährung und Konstitutionsanomalien eine Rolle. Das ist feststehend, deshalb wird heutzutage allgemein eine diätetische Behandlung: kein Zuviel, Ersatz der Milchnahrung z. T. durch Vegetabilien) in den Vordergrund gestellt. Finkelstein beschuldigte mehr die Molkensalze, deren gestörte Verarbeitung den Reizzustand der Haut unterhalten soll: er verordnete salzarme, fett- und eiweißreiche Kost. Seine Vorschrift lautet: 1 Liter Milch wird mit Pegnin oder Labessenz ausgelabt. Von der Molke wird nur ein $^1/_5$ mit Haferschleim auf das ursprüngliche Volumen aufgefüllt. Das derbe Gerinnsel wird durch ein Haarsieb gerührt, mehrfach mit Wasser gewaschen und dann der Molkehaferschleimmischung zugesetzt; dazu kommen noch 40—50 g Zucker. Die meisten Autoren erkennen mit F. an, daß Rötung und Nässen bald schwinden und die Heilung in 2—3 Wochen unter relativ schonender externer Behandlung erfolgt. Verf. ging noch schroffer vor, er schloß die Molkensalze völlig aus, natürlich nur für kürzere Zeit. Außer einem beträchtlicheren Gewichtsabfall wurden die zumeist pastösen Kinder nicht alteriert. Natürlich muß allmählich die Nahrung wieder so eingerichtet werden, daß das Gewicht nicht mehr zurückgeht.

Krauße (Leipzig).

Pseudochlorose der Säuglinge.

(Hutinel, Paris. La méd. mod., Nr. 15, u. Allgem. Wiener med. Ztg., Nr. 37 u. 38, 1908.)

Die Anämie der Säuglinge vom chlorotischen Typus, so führt H. aus, geht ohne merkliche Abmagerung mit sehr blasser, graugrünlicher Gesichtsfarbe, Apathie, Dyspnöe, mangelhafter Verdauung, chronischen Herz- und Gefäßgeräuschen einher. Die Zahl der roten Blutkörperchen ist kaum, der Hämoglobingehalt dagegen beträchtlich vermindert: Die Darreichung von Eisen (Fe „protoxalat" morgens und abends 0,059) übt eine wunderbare Wirkung: die Zahl der roten Blutkörper und der Hömoglobingehalt steigen rapid, erstere sogar vorübergehend über die Norm. Dieses wohlcharakteristische Leiden hat insofern Ähnlichkeit mit der Chlorose, als bei beiden Affektionen Ernährungsstörungen ätiologisch in Betracht kommen. Störungen der hämatopoetischen Funktion sind bei weitem nicht so häufig als vermehrte Destruktion der roten Blutkörperchen, Hämatolyse, die auf toxischem Wege zustande kommt (Tissier). Vor allem handelt es sich um intestinale und um von Parasiten erzeugte Gifte. Von letzteren beobachtete H. eine durch Trichocephalus hervorgerufene Anämie bei einem 5jährigen Kinde; von besonderem Interesse aber war die Anämie eines 1jährigen Brustkindes, dessen Mutter an Tänia litt. Weiterhin sieht man hereditäre Anämie, oft Komplikation mit Rachitis, die H. ebenfalls auf ein im Verdauungskanal erzeugtes Gift zurückführt. Ätiologisch kommt auch noch Lues, Malaria usw. in Betracht. Als Akrodermie wird eine Affektion bezeichnet, die mit gelbgrünem Teint bei normalem Blutbefund einhergeht und auf Aplasie, übermäßige Kleinheit der Hautgefäße zurückzuführen ist. Anämie perniziösen Charakters kommt in den zwei ersten Lebensjahren wegen der lebhaften Blutbildungsprozesse nicht vor. Esch.

Die Leukozytose beim Keuchhusten mit einer Analyse von 112 Fällen.

(F. F. Crombie, Edinburg. Edinb. med. Journ,, H. 9 u. Allgem. Wiener med. Ztg., Nr 39 u. 40, 1908.)

Crombie teilt scine 112 Fälle in 10 Kategorien und schließt aus seinen, im Original detailliert angegebenen Beobachtungcn, daß die bei Keuchhusten stets zu findende Vcrmehrung der Lymphozyten ein einfaches und verläßliches Mittel zur Diagnose des Leidens während des frühen und schr infektiösen Stadiums sei, also vor der Entwicklung der typischen Symptome und zu einer Zeit, wo die Isolierung noch wirksam ist. Außerdem sei die Blutuntersuchung auch ein wichtiges Hilfsmittel der Prognose, insofern als die Leukozytose entsprechend der Schwere der Krankheit variiere.

Esch.

Zervikale und submaxillare Adenitis nach Diphtherie.

(J. D. Rolleston, London. The brit. journ. of childr. dis., Okt. 1908.)

Während die sekundäre Adenitis bei Scharlach eine wohlbekannte Erscheinung ist, hat dieselbe Affektion bei der Diphtherie bisher wenig Beachtung gefunden, trotzdem sie nach R.'s Erhebungen in ca. 2,58% der Fälle vorkommt. Auf Grund seiner Beobachtungen an 1530 Diphtheriefällen aus den letzten sechs Jahren gelangt er zu folgenden Schlüssen:

1. Die Affektion kann eintreten entweder als Folge der Serumtherapie oder, weniger häufig und zu einer späteren Zeit, unabhängig von derselben.
2. Serumadenitis tritt häufiger ein nach schwerer als nach leichter Angina. ,,Späte" Adenitis hat keine Beziehungen zum Charakter der Initialattacke.
3. Serumadcnitis kann in jedem Alter vorkommen, späte Adenitis ist auf die ersten Lebensjahre beschränkt.
4. Die späte Diphthcrieadenitis geht im Gegensatz zu der bei Scharlach nicht mit Nephritis oder beträchtlichen Allgemeinstörungen einher.
5. In der Regel heilt die Adenitis völlig aus, Vereiterung tritt nur ausnahmsweise ein, noch seltener ist chronische Hyperplasie.
6. Serumadenitis erkennt man am Vorhandensein anderer Serumerscheinungen. Bei der Diagnose der späten Adenitis muß Tonsillitis, Diphtherierezidiv, akutes Exanthem ausgeschlossen werden.
7. Adenitis nach Diphtherie hat im Gcgensatz zu der initial auftretenden keine prognostische Bedeutung.

Esch.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Dühring'sche Krankheit mit Schleimhautlokalisation.

(Garel. Rev. hébd. de lar., Nr. 38, 1808.)

Dühring'sche Krankheit ist eine seltene Hautaffektion, als ,,herpetiforme" oder ,,polymorphe, pruriginöse Dermatitis in Schüben" bezeichnet; sie ist nicht kongenital, charakteristisch ist für sie das Auftreten in immer neuen, ungleich intensiven Schüben. Es bilden sich rote, erhabene Flecke oder Blasen, die intensiv jucken. Der Fall des Verf. zcigte intensive Konjunktivitis mit Verdickung und polypoiden Granulationen rechts, Verlötung des unteren Konjunktivalsacks links. Schlund und Kehlkopfvorraum waren intensiv rot mit weißlichen, deckenden Membranen. Dancben kam und ging Hautaffektion bald an der unteren, bald an der oberen Körperhälfte. Behandlung bestand in Arsen, Chinin, Ergotin. Die Prognose ist ernst, die Krankheit kann jahrelang dauern und endet meist durch Lungenkomplikation.

Arth. Meyer (Berlin).

Über eine St. Galler Mikrosporie-Epidemie.

(R. Zollikofer u. O. Wenner. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 17, 1908.)

In St. Gallen hat sich in den letzten Monaten eine kleine Herpes tonsurans-Epidemie (45 Fälle) gezeigt, bei der das Mikrosporum lanosum als konstantes Vorkommnis in den Haarbälgen nachgewiesen wurde. Dasselbe ist erst vor kurzem von Sabouraud (Paris) als menschlicher Parasit entdeckt und mit dem schon länger bekannten M. canis identisch. Die Übertragung geschah von Person zu Person bei Hausgenossen (nicht bei Schulkindern) und auch von der Katze und dem Hunde auf den Menschen. Im Verlauf gleicht die Erkrankung sehr dem Herpes tonsurans, spontane Heilung scheint vorzukommen und der Ersatz der ausgefallenen Haare ist ein vollkommener. Die Hauteffloreszenzen heilten unter beliebiger antiparasitärer Behandlung in einigen Tagen oder Wochen, die Haaraffektion erwies sich als hartnäckiger, doch brauchte das remedium anceps der Röntgenstrahlen nicht angewandt zu werden, andauerndes Feuchthalten, auch Salbenverbände oder wässerige Lösungen (denen Präzipitat, Resorcin, Napthol bezw. Soda zugesetzt war) genügten. Die Heilung erforderte 3 Wochen bis 4 Monate.

F. von den Velden.

Die Behandlung der Syphilis.

(M. v. Zeißl. Med. Klinik, Nr. 15, 1908.)

Aus den Mitteilungen Zeißl's ist zu entnehmen, daß die alte Lehre von der Nicht-Infektiosität des Gumma syphiliticum nicht mehr zu recht besteht; hierauf deuten sowohl klinische Beobachtungen Zeißl's (ein gesunder Arzt bekam von einem Gumma einen Primäraffekt in der linken Hohlhand) und Anderer, als auch neuerdings die Ergebnisse des Tierexperimentes hin. — Zeißl ist ferner ein Gegner der sogenannten intermittierenden Luesbehandlung. Er leitet auch eine Quecksilberbehandlung der Lues erst nach Auftreten sekundärer Erscheinungen ein, also nicht gleich bei vorhandenem Primäraffekt. Für die Art der Quecksilberbehandlung bevorzugt Zeißl im allgemeinen die Einreibung, wendet bei subkutaner Behandlung nicht die unlöslichen Quecksilberpräparate, sondern das Succinimid-Quecksilber (eventuell mit Kokainzusatz) an. Alkohol und Tabak sind dem Luetiker, zumal während der Behandlung, strengstens zu verbieten. Die bei weitem größere Häufigkeit der Fälle von Hirn- und Nervenlues (einschließlich Spätformen) in den europäischen Ländern gegenüber dem Orient, wo die Lues noch dazu meist ungenügend behandelt wird, scheint dafür zu sprechen, daß Alkohol und intensivere geistige Arbeit bei der Entstehung der Lues des Zentralnervensystems eine Rolle spielen. — Atoxyl und Jodeisen haben Zeißl als wertvolle Roborantia in der Luesbehandlung gute Dienste geleistet. Das erstere ist nur als solches von Wert, nicht als Antisyphiliticum sensu strictiori. — Auf die Wichtigkeit der allgemeinen Behandlung (Hebung der Ernährung) wird nachdrücklich hingewiesen, ferner die Bedeutung der Schwefelbäder und Gebrauch des alten Zittmann'schen Dekoktes in der Behandlung der Lues und namentlich bei Gegenwart von Quecksilber im Harn wird hier betont.

R. Stüve (Osnabrück).

Über die Behandlung der Syphilis mit Mergal.

(Med. Rat Dr. Kortüm. Korrespondenzbl. des allgem. Mecklenburg. Ärztevereins E. V., Nr. 285, 1908.)

Von Boß-Straßburg ist unter dem Namen Mergal ein Quecksilberpräparat zur internen Behandlung der Syphilis in die Praxis eingeführt worden. Jede Mergalkapsel enthält 0,05 cholsaures Quecksilberoxyd und 0,1 Albuminum tanninum. Boß ließ anfangs dreimal täglich eine Kapsel nach dem Essen nehmen und stieg, namentlich bei schweren Fällen, bis zu vier bis fünfmal täglich zwei Kapseln. Von 30 damit behandelten Fällen

bekamen nur drei eine leichte Stomatitis, in sechs Fällen traten leichte Magendarmstörungen ein, ohne daß jedoch ein Aussetzen der Kur notwendig gewesen wäre. Auf Grund seiner Erfahrungen hält Boß das Präparat bei allen sekundären und tertiären Formen, sowie bei parasyphilitischen Erkrankungen (Tabes, progressiver Paralyse) für angezeigt.

Angeregt durch die weiteren günstigen Berichte von Saalfeld, Fröhlich, Nagelschmidt hat Kortüm das Mergal bei 23 Patienten (15 frische Fälle, 7 Spätformen, 1 frischer Fall mit malignem Charakter) in Anwendung gebracht und gab durchschnittlich 300—350 Kapseln pro Kur, die Behandlungsdauer betrug bei frischen Fällen, 24—60 Tage, bei Spätformen 18 bis 80 Tage. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Verfasser zu dem Resultate, daß Mergal in allen Formen von Syphilis die besten Dienste leistet. Wesentliche Störungen des Verdauungsapparates wurden nicht wahrgenommen, Stromatitis trat nur in wenigen Fällen und ganz leicht auf. Die Wirkung ist ebenso prompt wie die der Inunktions- oder Injektionskur, Rückfälle sind nicht häufiger als bei der Schmierkur.

Carl Grünbaum (Berlin).

Über schmerzlose, intramuskuläre Quecksilberinjektionen mit besonderer Berücksichtigung eines Quecksilbernatriumglyzerates.

(Dr. H. Mayer, Berlin. Monatschr. für prakt. Derm., Bd. 46, 1908.)

Um die, wie allgemein anerkannt, unentbehrliche Injektionstherapie bei Lues schmerzlos zu gestalten, sind verschiedene Methoden angegeben worden. Man hat versucht, durch Zusatz von indifferenten Substanzen zur Injektionsflüssigkeit wie Kochsalz, oder 0,5% Harnstoff zur 1%igen Sublimatlösung die Schmerzhaftigkeit herabzusetzen oder man hat Lokalanästhetica wie Novokain, Akoin zugesetzt, wie bei Korrosol (Quecksilbersalz der Bernsteinsäure und Methylarsensäure mit Zusatz von Novokain) und Injektion Hirsch (1% Hydrarg. oxycyanatum mit 0,5% Akoin) oder man hat sich bemüht Quecksilbersalze zu finden, wie Merkuriolöl, die keinen Reiz und auch keinen Schmerz an der Injektionsstelle hinterlassen.

Am wenigsten wird man durch Zusatz eines Lokalästheticum erreichen, denn sobald die immer nur einige Stunden anhaltende Wirkung auf die Nervenendigungen aufhört, treten die Schmerzen infolge der Gewebsveränderung an der Injektionsstelle ein. Aber auch Zusätze von Kochsalz oder Harnstoff sind nicht imstande, die Tage, ja sogar 1 Woche lang bestehenden Knotenbildungen, wie bei Sublimatkochsalzlösung, zu verhindern. Zweifellos entstehen die Schmerzen dadurch, daß die eingespritzte Substanz als Fremdkörper wirkt, bei den unlöslichen Quecksilbersalzen direkt, bei den löslichen indirekt durch die Verbindung des Salzes mit dem Gewebseiweiß.

Während die bisher benannten Injektionsmittel nicht nur nicht schmerzlos wirken, sondern auch andere Nachteile und unangenehme Nebenerscheinungen haben, muß von einem idealen Injektionsmittel verlangt werden:

„1. Schmerzlosigkeit der Injektionsstelle während und nach der Injektion;

2. energische Wirkung auf die Krankheitsprodukte;

3. das Ausbleiben von Nebenerscheinungen;

4. unbegrenzte Haltbarkeit der Lösung.“

Diese Forderungen erfüllt ein Quecksilberpräparat, welches Mayer während 1½ Jahren an der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg und in seiner eigenen Praxis erprobt hat. Es ist ein Quecksilbernatriumglyzerat, dessen Lösung Mergandol genannt wird und welches in 1 ccm Glyzerin 0,0035 Quecksilber enthält. Verf. hat damit 104 Injektionskuren mit zusammen 2080 Injektionen ausgeführt; jede Kur bestand aus 20 Injektionen à 2 ccm, die jeden zweiten Tag gegeben wurden. Zur Injektion dienten Platin-Iridiumkanülen mit 3—3½ cm langen dünnen Nadeln. Vor dem Gebrauch wurden Spritze und Nadel ausgekocht, nachher mit Alkohol durchgespült.

Es ist ratsam, recht langsam einzuspritzen und während des Einspritzens die Kanüle allmählich um einen halben Zentimeter zurückzuziehen.

Wie Verfasser beobachten konnte bestanden in keinem Falle Klagen der Patienten über Schmerzen während oder nach der Injektion und auch objektiv konnte nach einer Kur von 20 Injektionen à 2 ccm bei keinem Patienten eine Druckempfindlichkeit, eine Induration oder Infiltration nachgewiesen werden; die Nates fühlten sich an wie normale Nates.

Die Wirkung der Mergandolkur war derart, daß gewöhnliche syphilitische Hauterscheinungen (Exantheme, Papeln an den Genitalien) Schleimhauterscheinungen nach drei Injektionen = 0,021 Hg. verschwunden waren. Bei 103 Patienten verlief die Kur ohne alle Nebenerscheinungen, nur in einem Falle trat am Tage der Injektion mäßiger Durchfall ein, der jedoch am Tage der nächsten Injektion wieder aufgehört hatte. Pat. hatte jedoch eine starke Idiosynkrasie gegen Quecksilber; sie hatte eine ein halbes Jahr vorher begonnene Inunktionskur schon nach einigen Einreibungen wegen starker Durchfälle aufgeben müssen. Carl Grünbaum (Berlin).

Über seltene Tripperübertragung.

(Geissler. Wiener klin. Rundschau, Nr. 21, 1908.)

Gonorrhoische Infektion durch Coitus per os. Derartige Fälle sind selten und werden nur hin und wieder in der Literatur beschrieben. — Eine auf gleichem Wege entstandene syphilitische Ansteckung hat Seifert-Würzburg vor kurzem mitgeteilt. (Monatshefte für prakt. Dermatol. 1908, Bd. 47, Nr. 2.) Steyerthal-Kleinen.

Beitrag für Abortiv-Behandlung der Blennorrhoea urethrae.

(A. Regenspurger. Med. Klinik, Nr. 8, 1908.)

Für eine abortive Behandlung der Blennorrhoea urethrae sind trotz des Ersatzes des Arg. nitr. durch organische Silberpräparate bisher die meisten Autoren nicht eingenommen. Für eine derartige Behandlung sind aber nach Regenspurger nur solche Fälle von Tripper geeignet, die 1. nicht länger als 8 Tage, vom Datum der Infektion an gerechnet, bestehen; 2. nur eine komplikationslose (auch nicht mit ehemaliger Erkrankung kombinierte) Blennorrhoea acuta auterior zeigen. 3. Keinerlei heftige Erscheinungen (Sphinkterreizung) aufweisen, und in denen die strikte Beobachtung aller gewöhnlichen Vorsichtsmaßregeln als selbstverständlich vorausgesetzt werden kann. — Als geeignetes Mittel für die Arbortivbehandlung der Gonorrhöe — wie für die Behandlung der akuten Gonorrhöe als das beste überhaupt — hat sich Regenspurger des Novargan-Heyden erwiesen. Er wendet es zur Abortivbehandlung in 5%iger, 10%iger und 15%iger Lösung mit 10 g Glyzerin (ad 100) an, zu welcher Lösung bei empfindlichen Patienten 5 g Antipyrin zugefügt werden. Die Anwendung geschieht folgendermaßen: Ausspülen der vorderen Harnröhre nach dem Urinieren mit destilliertem Wasser, darauf Injektion von 8—12 ccm der 5%igen Novarganlösung, die mittels Klemme 10—15 Minuten in der Urethra belassen wird. Die Dauer der Einwirkung ist nach Empfindlichkeit des Kranken und der Intensität des Prozesses zu variieren. — Der Patient wird angewiesen, während zwei Stunden nach der Behandlung nicht zu urinieren. Nach 24 Stunden Wiederholung der Injektion, eventuell mit 10%igem Novargan. — In dieser Weise täglich eine Injektion mit einer der drei Lösungen, je nach dem Befunde mit der Konzentration auf- oder absteigend. — Bei stärkeren katarrhalischen Erscheinungen wurde alternierend ein Adstringens oder eine 2%ige Lapisinjektion gegeben. — Von 150 Fällen konnte Regenspurger mit der angegebenen Behandlung 78 Kranke in 8—20tägiger Behandlung zur einwandfreien Heilung bringen; in 13 Fällen erlebte er Komplikationen, die vorwiegend die dorsalen Lymphwege betrafen. Er schreibt dies gute Resultat, abgesehen von der

sorgfältigen Auswahl der Fälle, vor allem der guten Wirkung des Novargans zu, das bedeutend reizloser wirkt als Protargol. — Für die methodische Behandlung der Gonorrhöe wird das Novargan in 2—3%iger Lösung angewandt, die frisch am besten wirkt und vor Lichteinwirkung (dunkles Glas) zu schützen ist. (R. Stüve (Osnabrück).

Über die Varietäten der Balanoposthitis.

(Queyrat, Paris. La méd. mod., Nr. 24 u. Allgem. Wiener med. Ztg., Nr. 36, 1908.)

Von den verschiedenen Entzündungsformen der Schleimhaut des Präputiums und der Glans nennt Queyrat die balano-präputialen hypertrophischen Plaques muqueuses, die bei alter Lues vorkommende chronische, leukoplastische Form, die in Epitheliom übergehen kann und Fernhaltung jedes Reizes erfordert, ferner eine bei Diabetes vorkommende ödematöse Schwellung, Rötung und reichliche fötide Eiterung, die pustulöse, die herpetische und die ekzematöse Entzündung.

Außerdem besteht noch ein deutlich charakteristischer Typus, die Balanoposthitis erosiva circinata, irrtümlich als falscher oder Eicheltripper bezeichnet. Sie tritt etwa 10 Tage nach einem geschlechtlichen Verkehr auf, zeigt Jucken und rote Flecken an der Eichel, die sich ausbreiten und zu Abschuppung führen. Es ist reichliche Eiterung, aber kein Fieber vorhanden, die Leistendrüsen sind mäßig geschwollen, alle von gleichem Volumen, schmerzlos. Queyrat und andere französische Forscher fanden bei den mit dieser Affektion behafteten Männern sowohl als auch bei den betr. Frauen, wo das Leiden sich an den Labia minora abspielt, einen charakteristischen Spirillus in Gesellschaft mit kurzen, leicht gekrümmten anaeroben Bazillen, ähnlich wie bei der Angina Vincenti, der Stomatitis ulcero-membranosa und dem Hospitalbrand. Jedoch sind die Spirillen nicht mit Methylenblau färbbar und viel kleiner. Außerdem fand sich auch noch die Staphylococcus pyogenes albus.

Die Behandlung besteht in Einpinselungen mit 1%igem Arg. nitricum.

Esch.

Der Gebrauch des mit wächserner Spitze versehenen Katheters bei der Diagnose der Nierensteine beim Manne.

(Winfield Ayers. Americ. Journ. of Surg., Nr. 11, 1908.)

Da die Röntgenbilder durchaus nicht immer maßgebend sind, hat A. versucht, die Kelly'sche Methode, Nierensteine bei Frauen nachzuweisen, auf den Mann anzuwenden. Bedingung ist der Gebrauch des (wie es scheint in Europa unbekannten) alten Modells des Brown'schen Zystoskops. A. überzieht die Spitze des Ureterenkatheters mit reinem Bienenwachs, indem er sie mehrfach in das geschmolzene Wachs eintaucht. Der Stein hinterläßt gewöhnlich im Wachs eine tiefe Delle, seltener nur einen Riß, der dann weiterer Bestätigung bedarf. Sitzt der Stein im Nierengewebe, so ist er auf diese Weise nicht nachweisbar, auch in einer Sackniere kann der Nachweis mißglücken, sonst aber behauptet K., daß die Methode sichere Resultate ergebe und bringt einige auf diese Weise diagnostizierte und mit Erfolg operierte Fälle bei. F. von den Velden.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Die nasalen Lufträume.

(Mink, Deventer. Arch. für Lar., 21, H. 2.)

Mit Schutter nimmt Mink an, daß nicht Anfeuchtung und Erwärmung der Atemluft die Bedeutung der Nasenatmung sein kann, dazu sind die Differenzen der Temperatur und Feuchtigkeit der Inspirationsluft zwischen Mund- und Nasenatmung zu klein. Den Zweck der Neben-

höhlen in Erleichterung des Kopfskeletts oder als Reserveräume für warme Luft zu sehen, geht nicht an, da ihr Volumen bezw. ihr Gaswechsel zu geringfügig sind um in Betracht zu kommen. Wohl aber haben sie eine Bedeutung für das Riechen. Nicht als ob der Hauptstrom der Inspiration durch solche akzessorischen Lufträume abgelenkt würde; aber beim Nachlassen des negativen Drucks ziehen sich feine Zipfel des Luftstromes durch die regio olfactiora bis in die Ostien der Höhlen. (Versuche mit Rauch). — Luft, die durch einen der Nase entsprechenden vertikalen Spalt angesogen wird, nimmt nicht den direkten Weg zur Stelle des negativen Drucks, sondern biegt stark nach oben ab. Dazu kommt noch die aufwärts gerichtete Ebene der Nasenlöcher, so daß man den unteren Rand der mittleren Muschel annähernd als untere Grenze des Inspirationstromes ansehen darf. Die Plicae vestibuli lenken zugleich den Strom von der lateralen Wand weg gegen das Septum. Hier trifft er auf das tuberculum septi, das eine Erschwerung des Stroms und vermittelst seines Schwellkörpers zugleich eine Regulierung bewirkt; in warmer Luft schwillt es an, ebenso wie das Volumen der Nase im ganzen zunimmt (Leuven). Der Exspirationsstrom dagegen nimmt den direkten Weg zum Ausgang, am Nasenboden entlang; bei einiger Stärke bilden sich Wirbel im vorderen Teil der Nase. Zu seiner Regulierung dient der mächtige Schwellkörper der unteren Muschel, nach ihrer Kokainisierung sinkt der Exspirationsdruck im Pharynx und hinteren Teil der Nase. Die Bedeutung der Schwellkörper liegt somit darin, daß sie die bei verschiedener Atemgröße in der Zeiteinheit ausgeatmete Luftmenge im allgemeinen gleich halten helfen. — M. kommt zu seinen Resultaten durch Berechnungen und Studium von Modellen, auf die hier nicht eingegangen werden kann. Arthur Meyer.

Abriß der Lehre von den Sprachstörungen: Aphasie und Anarthrie, wie auch Dysphasie und Dysarthrie.

(Dr. Wladislaw Oltuszewski, Warschau. Med. päd. Monatschr für die ges. Sprachheilk., Januar, Februar, März, April 1908.)

Nach einer geschichtlichen Einleitung bespricht O. im allgemeinen Teil die Physiologie der Sprache, die psychophysiologische Grundlage der Sprachentwicklung und die Psychologie der Sprache und Schrift, in letzterem Teile bei der Ätiologie der Sprachstörungen besonders eingehend die psychische Entartung berücksichtigend.

Im speziellen Teile definiert er zunächst die Begriffe Aphasie und Dysphasie als eine Störung des sinnlichen Wortgedächtnisses oder des Assoziationsgedächtnisses, Anarthrie und Dysarthrie als Störung aus andern Ursachen, sowohl zentrischen wie peripherischen z. B. anatomischen Veränderungen im Artikulationsorgan.

Er behandelt dann jede Gruppe der Störungen eingehend nach Pathogenese, Prognose und Behandlung, besonders auch die des Stotterns. Zum Schlusse zieht er noch die Hygiene der Sprachstörungen in den Kreis seiner Betrachtungen.

Die Einzelheiten der eingehenden Arbeit eignen sich nicht zur Wiedergabe in einem kurzen Referat und müssen im Original nachgelesen werden.

Runge (Hamburg).

Sigmatismus nasalis.

(Dr. Eugen Hopmann, Köln. Ibidem Mai 1908.)

Fall von S. n., dessen Besonderheiten bestehen 1. in der Bildung des Mundhöhlenverschlusses an der dritten Artikulationsstelle — statt assa spricht Pat. akka —. 2. in einer Kombination mit Sigm. lateralis bei Aussprache des Sch. Im Anhang eine zweite ähnliche Beobachtung. Hier wird der Mundhöhlenverschluß bald an der zweiten — atta statt assa —, meist aber an der dritten Artikulationsstelle gebildet. Runge (Hamburg).

Über Aphthongie.

(Dr. Eugen Hopmann, Köln. Ibidem Juni 1908.)

Es wird ausführlich unter Beigabe von Atmungskurven über zwei Fälle von plötzlich auftretender Sprachlosigkeit berichtet, bei zwei stotternden Kindern. Einmal war das Leiden bedingt durch tonische Krämpfe im Hypoglossusgebiet. Der zweite Fall ist ein Beispiel des krampflosen plötzlichen Sprachunvermögens. Das Leiden ist keine Krankheit sui generis. H. will die Bezeichnung Aphthongie nur als bezeichnenden Namen für das Symptom der unter gewissen Bedingungen bei Stotterern und wohl auch bei Hysterischen plötzlich auftretenden völligen Sprachlosigkeit gelten lassen.

Runge (Hamburg).

Zur Ozäna-Lehre.

(Steiner. Arch. für Lar., Bd. 21, H. 2.)

Unter einer größeren Anzahl von Ozänakranken fanden sich, in Übereinstimmung mit den Angaben der meisten Autoren, die Frauen in fast dreifacher Überzahl; ferner war die Mehrzahl der Patienten in jugendlichem Alter bezw. litten bereits seit Kindheit. Über die Hälfte hatte ein typisches Ozänagesicht, andere waren von gemäßigter Chamaeprosopie und Platyrhinie. So oft Anamnese zu erheben war, wurde angegeben, daß diese Gesichtsform seit Kindheit bestehe. Verf. möchte sie daher als eine Ursache der Ozäna auffassen und bringt sie mit der, von Virchow beschriebene, vorzeitigen Verknöcherung der Synchondrosis sphenobasilaris in Verbindung. Die mittlere Muschel war meist nicht atrophisch, wohl aber waren an der unteren die atrophischen Erscheinungen ausgesprochen. Von disponierenden Erkrankungen waren kongenitale Lues, Tuberkulose und Skrofulose des Kranken oder seiner Blutsverwandten in einer Minderzahl der Fälle vorhanden. Nebenhöhlenempyeme wurden in fünf von 34 Fällen gefunden. Ferner berichtet Verf. über seine Erfahrung, auf die u. a. auch Ref. vor zwei Jahren hingewiesen hat, daß nämlich nach großen, erweiternden Eingriffen in der Nase Ozäna auftreten kann. Verf. schließt hieraus, daß die Erweiterung der Nase ein hauptsächliches Moment für die Entstehung der Ozäna sei. Er klassifiziert die Krankheit in 1. Fränkel'sche Form, wahrscheinlich auf kongenitaler Grundlage, 2. durch Druck und Erweiterung verursachte, 3. Grünwald'sche auf Herdeiterung beruhende, 4. durch luetische Knochenerkrankung bedingte Form. — Die Wiedervereinigung der (heilbaren) Herdformen mit dem, von Fränkel glücklich abgegrenzten Begriff der „genuinen“ O., erscheint Ref. nicht als Fortschritt; an die Stelle des mühsam gewonnenen Krankheitsbegriffes wird wieder das Symptomenbild gesetzt.

Arth. Meyer (Berlin).

Radikaloperation der Keilbeinhöhle.

(Hajek. Rev. hebd. de lar., Nr. 35, 1908.)

Wider Erwarten hat sich der Keilbeinsinus unter allen Nebenhöhlen der Nase als am besten intranasal zugänglich erwiesen. Er liegt gerade in der Sehachse. Es ist zu seiner Behandlung notwendig, die vordere Wand in größtmöglicher Ausdehnung zu resezieren und zwar besonders den, an die hinteren Siebbeinzellen grenzenden, lateralen Teil. Die Knochenränder neigen indessen zu starker Granulationsbildung, durch welche selbst eine weite Öffnung sich bald wieder verschließt. Man muß daher wöchentlich die Ränder mit der Argentumperle ätzen bis zur Vernarbung. — Die Entfernung der Schleimhaut des Sinus in großer Ausdehnung ist selten erforderlich, da selbst hochgradig veränderte Stellen sich meist bald zurückbilden. Sieht nach mehreren Wochen die Auskleidung stellenweis noch nicht normal aus, so genügt die Auskratzung kleiner Partien. — Die Radikaloperation des Keilbeinsinus geschieht stets endonasal; nur wenn andere Höhlen eine äußere Operation verlangen, kann sie naturgemäß an diese angeschlossen werden.

Arthur Meyer.

Einfluß der Stenosen des Larynx und Ösophagus auf die Genitalien.

(Baumgarten. Rev. hébd. de lar., Nr. 41, 1908.)

Unter 20 Frauen zwischen 15 und 35 Jahren, die an Speiseröhrenstriktur litten, hatte bei 12 die Menstruation ausgesetzt, und zwar waren das die hochgradigen Stenosen; sobald die Kranken Flüssigkeiten schlucken konnten, wurden sie wieder menstruiert. Auch drei Frauen mit skleromatöser oder luetischer Striktur des Kehlkopfs oder der Trachea, die seit Jahren nicht menstruiert waren, sahen nach Erweiterung der Stenose die Menstruation wiederkehren. Tuberkulöse Verengerungen verhalten sich nicht so; die Regel bleibt nur bei äußerster Kachexie aus. Bekannt ist aber die ungünstige Beeinflussung der Kehlkopftuberkulose durch Gravidität. Auch bei einem Manne stellte Dilatation des luetisch verengten Kehlkopfs die erloschene Zeugungsfähigkeit wieder her. Alle diese Befunde bilden das Gegenstück zu der bekannten Beeinflussung der oberen Luftwege durch genitale Vorgänge, den menstruellen und vikariierenden Schwellungen oder Blutungen in Nase, Rachen und Kehlkopf. Arth. Meyer (Berlin).

Allgemeinanästhesie für kurzdauerende Eingriffe.

(Bonain. Rev. hébd. de laryng., Nr. 29, 1908.)

Da die Dauer der Chloräthylnarkose für manche kleinen Operationen (z. B. Tonsillo- und Adenotomie), sich als nicht ausreichend erwies, kombiniert Verf. sie mit der Chloroformnarkose nach „englischem Verfahren“, bei welchem 5—10 g Chloroform auf einmal gegeben werden. Er wendet ein Gemisch von gleichen Volumteilen beider Narkotika an, das in Ampullen von $2^1/_2$ ccm Inhalt aufbewahrt wird. Um eine Narkose von $^1/_2$—$1^1/_2$ Min. Dauer zu erreichen, werden für Kinder von 1—5 Jahren 1 Ampulle, von 5—12 Jahren 2, von 12—16 Jahren 3, für Erwachsene 4 Ampullen verwendet. Der Inhalt einer Ampulle wird immer auf einmal auf die Gazelagen der Maske aufgeschüttet, die folgenden Dosen nach Bedürfnis.

Arth. Meyer.

Bücherschau.

Ausgewählte Abhandlungen von Ottomar Rosenbach. Herausgegeben von Dr. Walter Guttmann, Stabsarzt in Straßburg i. E. 2. Bd. mit einem Bildnis und Biographie. Leipzig. Verlag von Joh. Ambr. Barth, 1909. (XXX, 608 u. 684 Seiten.)

Das umfangreiche Werk in zwei Bänden, deren würdige Ausstattung ihrem tiefen Gehalte an unvergänglichen Werten entspricht, will nach dem Heimgange des großen, während seines arbeitsreichen Lebens nur von einer kleineren, sich allerdings ständig vergrößernden Gemeinde verehrten Forschers und Arztes, auch einem weiteren Leserkreise einen Einblick in die Größe und Vielseitigkeit seines Werkes gewähren.

Wer Rosenbach's Arbeiten studiert, wird geradezu verblüfft durch die Fülle origineller Gedanken und schöpferischer Ideen. Selbst auf solchen Gebieten, die der eigentlich medizinischen Forschung fern zu liegen scheinen, wie die Mineralogie, Mathematik, Physik, Chemie oder gar die Sprachwissenschaft, haben seine Forschungen zur Klärung und Vertiefung auch der fachwissenschaftlichen Anschauungen beigetragen. Rosenbach sah eben das Wesen der Wissenschaft nicht in dem bloßen Sammeln und Registrieren von sinnlich wahrnehmbaren Tatsachen, sondern in dem Streben nach Verschmelzung aller Geschehnisse der Außenwelt in einer Einheit der Erkenntnis, also in der Philosophie im höchsten und reinsten Sinne.

Wie ein roter Faden zieht sich durch das von Stabsarzt Guttmann, einem Verwandten und Schüler des uns leider zu früh Entrissenen, mit großem Geschick zusammengestellte Werk Rosenbach's Lehre von der Bioenergetik, von der Umformung und Verausgabung der für das Leben charakteristischen Energieformen.

Nach Rosenbach kommt alle Energie von außen; sie ist ein Etwas, das fortwährend den Kosmos in Form feinster Ströme durchfließt, welche wir unmittelbar nicht wahrnehmen können. Erst wenn die zunächst unwahrnehmbare Form in andere Energieformen transformiert wird, für die unsere Sinnesorgane empfänglich sind, wird uns ihre Existenz und ihr Wirken erkennbar. Das gerade ist eines der großen — auch von Physikern anerkannten — Verdienste Rosenbach's schon vor Jahren, ehe man die Wirkungen des Radiums und der radioaktiven Substanzen kennen gelernt hatte, die die Idee an eine Transformation feinster kosmischer Energieströme durch irdische Körper nahelegten,[1]) sich wiederholt und mit aller Bestimmtheit in diesem Sinne ausgesprochen und den Gedanken für die Erklärung des Zustandekommens und der Erhaltung des organischen Lebens verwertet zu haben.

Nach dieser Lehre ist also die Organisation ein Transformator für feinste, aus dem Kosmos stammende Energieströme, die im Körper erst zu den für uns wahrnehmbaren gröberen Energieformen (Wärme, Nervenenergie usw.) umgewandelt und somit befähigt werden, als Betriebsenergie zu fungieren. Aber nicht genug damit, es fällt diesen „dunklen Strahlen" eine noch weit wichtigere Aufgabe zu, nämlich die, als erste Auslösung für die Entstehung protoplasmatischer Erregung (also für die Ingangsetzung der organischen Maschine) zu dienen.

Rosenbach erweiterte demnach die herrschende Anschauung von der Transformation der Licht- und Wärmestrahlen der Sonne durch die organischen Lebensprozesse und dehnte sie auch auf sonstige dem Kosmos entstammende geopetale Energieströme aus, auf deren Vorhandensein er aus verschiedenen Beobachtungen schließen zu dürfen glaubte. Er unterschied dabei diejenigen Energieformen, die nur zur Auslösung für im Organismus aufgespeicherte Energie dienen, wie diejenigen, die als direkte Betriebsenergie für den Protoplasmabetrieb Verwendung finden. Im ersteren Falle handelt es sich um Substrate relativ großer Wellenlänge, die auch mehr und weniger unser Bewußtsein affizieren (nicht nur durch Erregung höherer Organe in Gestalt der Schall-, Lichtempfindung usw., sondern auch um gewisse Formen der Wärme, die mit Empfindungen einhergehen, die man als „elektrische" bezeichnen kann); diesen gröberen, den Massenbetrieb, die Organleistung provozierenden Wellen stehen im zweiten Falle die feinsten Energieströme gegenüber, die nicht zum Bewußtsein gelangen, aber die Aktivierung des Protoplasmas bewirken und dementsprechend als „erregbarkeitserhaltende" Substanzen anzusprechen sind.

Der Unterschied zwischen dieser Auffassung und der landläufigen ist also der, daß Rosenbach das tierische Leben nicht als einen indirekten (nur durch Vermittlung des Pflanzenlebens zustande kommenden) sondern als einen direkten Transformationsprozeß von außen zuströmender Energie betrachtet. Die protoplasmatische Organisation stellt den vollkommensten Transformator dar, dessen elementarste Teile von den feinsten Strömen und Wellensystemen der Außenwelt angetrieben und dadurch befähigt werden, primitive Formen der Energie in kompliziertere, aber auch vice versa diese in jene zu verwandeln.

Rosenbach sieht in dem protoplasmatischen Betriebe eine planvolle Kombination von Maschinen, dem neben der Aufgabe der künstlichen Maschinen, nämlich der, gewisse Einflüsse auf die Außenwelt zu entfalten, auch die ungleich weitergehende obliegt, ihr statisches Gleichgewicht durch den Betrieb selbst zu konservieren, diesen unter Wahrung der spezifischen Massenbeschaffenheit durch die eigene Leistung aufrecht zu erhalten. Rosenbach nennt diese Kombination von Maschinen planvoll, weil in der Tendenz zur Aufrechterhaltung des dynamischen Gleichgewichts im System (und darüber hinaus in der zur beträchtlichen Ausgestaltung und stufenweisen Erweiterung des Betriebes lediglich auf der Basis einer ersten Anlage sich zweifellos ein Plan, eine Idee geltend macht. Das physische Leben, der sichtbare Ausdruck jener soeben charakterisierten Verkettung von Prozessen, wie sie jeder für sich allein sich auch in der unbelebten Natur abspielen, läßt sich in seiner Zielstrebigkeit nur durch ein höheres Zweckprinzip, durch die Konkurrenz eines transzendentalen Faktors erklären.

Unter Auslösung der im Keim gegebenen Energiewerte treten die kleinsten formalen Einheiten zu immer neuen, mannigfaltigen Kombinationen zusammen,

---

[1]) Daß mit dieser Annahme in jüngster Zeit eine andere, die Hypothese des „Atomzerfalls" in erfolgreichen Wettbewerb getreten ist, dürfte bekannt sein, kommt aber für die obige Skizzierung des Rosenbach'schen Gedankenganges nicht weiter in Betracht, wie auch Prof. Goldstein-Berlin in der Bearbeitung eines gleichfalls der hier besprochenen Sammlung einverleibten Manuskripts aus dem Nachlasse R's.: „Kraft kann nicht gespannt werden", hervorhebt.

die schließlich als Bildungen höchster Ordnung (Organe, Organismus) befähigt sind, funktionell in Wirksamkeit d. h. mit den Massen der Außenwelt in Verbindung zu treten. Diesen entnehmen sie Substrate potentieller Energie (Nahrungsmittel, Wasser, Sauerstoff) um die in der aufsteigenden Phase des Betriebes ausgenützten Energieformen durch rückläufige Transformation auf dem Wege über die Stationen der absteigenden Strecke den kleinsten maschinellen Einheiten wieder zuzuführen. Durch die Aktivierung einer immer größeren Zahl von Elementen trägt der ursprünglich kleine Betrieb der lebenden protoplasmatischen Organisation der immanenten Tendenz zu einer ständigen Erweiterung seines Umfanges Rechnung. Während im Anfange der Entwickelungsreihe das Körperprotoplasma noch allein als direktes Empfangsorgan für alle Formen kinetischer Energie dient, treten im Laufe der Entwickelung bestimmte Organe als spezifische Transformatoren der verschiedenen, von außen einwirkenden Energieformen auf und mit zunehmender Vervollkommnung ist auf den höchsten Stufen der Organisation die Arbeitsteilung bis ins kleinste Detail durchgeführt. Aber erst durch die spezifische Ausbildung des Nervensystems zur Hirnrinde wird dann ein neues Element in die Organisation eingeführt.

In der Hirnrinde der höheren Organisation ist die Möglichkeit gegeben, jene unbekannten, köheren und subtileren Energiespannungen zu transformieren, die den Zweckgedanken im höchsten Umfange realisieren. Als Vertreter der Idee, als welcher bei der künstlichen Maschine der Betriebsleiter anzusehen ist, fungiert in dem nun entstandenen „psychosomatischen Betriebe“ die Psyche. Während in den niederen Organisationen wohl die schöpferische Idee, die „konstruktive Synthese“ zur Erfüllung des Zweckes ausreicht, ist die hirnbegabte Organisation befähigt, über den immanenten, in der Konstruktion der Maschine gegebenen Zweck der Erhaltung der Existenz hinaus den transzendenten Zweck der Organisation Rechnung zutragen, die Idee der Beziehungen zur Spezies und zum Kosmos ins Auge zu fassen und zu betätigen, d. h, die einfache mechanische, automatische und begrenzte Reaktion zu einer bewußten umzugestalten.

Der somatische Betrieb wird also bei den höher organisierten Lebewesen zum psychosomatischen. Und wenn man auch von einer bewußten Umgestaltung der automatischen Reaktionen im Sinne der höchsten Zwecke absieht, so erhebt sich doch der hirnbegabte Organismus an sich himmelweit über den toten und auch den lebenden Automaten. Denn während dessen Mechanismus nur für bestimmte Zwecke eingerichtet ist und zugrunde geht, wenn er im Sinne seiner Mechanik allzu sehr beansprucht wird, ist schon allein in der bewußten Reaktion, die das Ziel voraussieht, die Möglichkeit gegeben, den Mechanismus durch Intervention anderer Mechanismen innerhalb gewisser Grenzen abzustellen oder ihn bei abnormer Reizung sogar gegen den eigentlichen Zweck zu verwenden.

Um diese Richtung des Geschehens im Organismus richtig beurteilen zu können, muß man ganz besonders auch den Einfluß der Psyche, der Vorstellungen und des Willens auf den physischen Betrieb zu würdigen wissen. Und gerade der frühzeitige und immer wiederholte Hinweis auf diesen Punkt zu einer Zeit, in der man unter der Alleinherrschaft der anatomisch-pathologischen Betrachtungsweise von einem Seelenleben überhaupt kaum etwas wissen wollte, rechtfertigt es, in Rosenbach den eigentlichen Wiedererwecker der nunmehr aus hundertjährigem Dornröschenschlafe mit allen Zeichen kräftigen Lebens erwachten „physischen Therapie“ zu sehen.

Aber auch sonst ist es, worauf Rosenbach im Gegensatze zu der herrschenden Richtung immer wieder aufmerksam gemacht hat, — ganz gleich, ob man einen Einblick in die Konstruktion einer Maschine oder in das Wesen des organischen Betriebes erhalten will — mehr notwendig, als die äußere Oberfläche einer funktionellen Einheit oder ihrer mehr oder weniger selbständigen Teile zu studieren. Wir dürfen vor allem, wie er verschiedentlich ausführte, die deskriptive, nur nach der äußeren Form urteilende Systematik, wie sie sich in unseren pathologisch-anatomischen Klassifikationen bereit macht, nicht so überschätzen, daß wir die Oberfläche des Organs oder die Grenzmembran einer Zelle nun auch als Grenze ansehen, vor der unser Streben nach Erkenntnis Halt macht. Gerade, weil die Zellularpathologie den Bedürfnissen des Arztes, der sich mit dem lebenden Organismus beschäftigt, um helfen zu können, so wenig gerecht wird, hat Rosenbach den bedeutungsvollen Schritt von der Beschreibung stabiler Zustände zur Bioenergetik, von der Zellularpathologie zur Energetopathologie (Betriebspathologie) getan.

Die Lehre von den Betriebsstörungen im Organismus hat Rosenbach in einer Reihe monographischer Arbeiten weiter ausgebaut; er ging dabei von dem Gesichtspunkte aus, daß der Arzt, der Biologe d. h. Kenner des psychosomatischen

Betriebes sein will, sich unmöglich mit der bloßen Betrachtung und Beschreibung von stabilen Erscheinungen, den Dauerformen abnormer Zustände zufrieden geben kann, sondern daß er sich der Energetik, dem Studium der Dynamik des Betriebes zuwenden muß, wenn er den Werdegang der Störung und zwar schon vor der Zeit erforschen will, wo die Verschiebung des Gleichgewichts so gut wie irreparabel geworden ist, und nunmehr ihren anatomischen Ausdruck in einer dauernden Veränderung gefunden hat.

Die Forderung, die Diagnostik dadurch, daß wir sie zu einer Erforschung des Werdeprozesses der Störungen ausgestalten, gewissermassen zu verlebendigen und als Konsequenz das Fortschreiten von der anatomischen Feststellung dauernder Veränderungen zur „funktionellen Diagnose“, wie sie Rosenbach lehrt und wie sie in ihren Grundzügen (bei Herzkrankheiten, Fettsucht, Diabetes, nervösen Störungen) durch eine Reihe von Arbeiten exemplifiziert wird, die Guttmann den „Ausgewählten Abhandlungen“ einfügte, ergibt dann ganz direkt fruchtbare Gesichtspunkte für die Therapie.

Bei der auf dem Boden der funktionellen Diagnostik erwachsenden Therapie ist jedes planlose und schablonenhafte Handeln von vornherein ausgeschlossen, weil sie sich jeweils schon durch den Modus des diagnostischen Vorgehens und auf Grund der hierbei unumgänglichen Versuche den Besitz der Direktiven für das Heilverfahren ausschließlich aller seiner durch die Eigenart des Falles bedingten Nüancen gesichert hat. Daß bei einem solchen Vorgehen das Heil allerdings nicht von einem spezifischen Mittel, von der routinehaften Anwendung einer „Kur“, von irgend einer durch die Tradition sanktionierten Methode oder einem neu auftauchenden und nun als alleinseligmachend proklamierten Regime erwartet wird, sondern daß die zum Zwecke rechtzeitiger Abstellnng der Mängel im individuellen Betriebe zu ergreifenden Maßregeln vorwiegend den Charakter hygienisch-prophylaktischer Anordnungen tragen werden, liegt auf der Hand. Auf Grund solcher Erwägungen aber wird der Arzt nicht nur einen sicheren Standpunkt gegenüber den wechselnden Moden in der heutigen Medizin, sondern überhaupt eine ganz andere Auffassung von dem Wesen seines Berufes gewinnen. Wer im höchsten Sinne nicht bloß Organpatologe oder -spezialist, sondern Kenner des psychosomatischen Betriebes sein will, kann das Ziel seiner Tätigkeit nicht darin erblicken, nur Flickwerk für eine defekte Maschine zu liefern. Und die Überzeugung, daß ein hygienisch-prophylaktisches Vorgehen nur zu einer Zeit erfolgreich sein kann, in der nach der jetzigen Terminologie die „funktionelle Erkrankung“ noch nicht dem „organischen Leiden“ Platz gemacht hat, wird den biologisch denkenden Arzt veranlassen, das Wesen und die Gründe der Kraftanomalie in jedem Einzelfalle zu erforschen und daraus die Handhaben für ihre Beseitigung zu gewinnen.

Unter möglichster Ergründung der vielfach verschlungenen Beziehungen des psychosomatischen Betriebes, die zwischen seinen Betriebsgebieten unter sich einerseits und zur Außenwelt andrerseits unterhalten werden müssen, betrachtet der wahre Arzt es als das höchste Ziel seiner Wissenschaft und seiner auf ihr gegründeten Kunst nicht durch pathognomonische Symptome, sondern durch wissenschaftliche Beweisführung festzustellen, welche Art der Reaktion vorhanden ist, welche Kräfte der Organismus zur Verfügung hat und warum eine Form der Behandlung geeigneter ist, das Gleichgewicht wiederherzustellen, als die andere. Je mehr sich der Arzt von dem Schema, von dem Fanatismus des Allheilmittels und der Anbetung anscheinend unfehlbarer Methoden frei macht, wird ihm das „Individualisieren“ von einem toten Wort zu einem lebendigen Begriffe werden. Und das damit erforderliche Eingehen auf die Persönlichkeit seines Klienten muß ihm auch die nahezu verlorene Position in der Familie wieder sichern, die eines Lehrers, Führers und Erziehers in der Hygiene des Körpers und des Geistes.

Eschle.

Handbuch der Gynäkologie. Von J. Veit. Zweite völlig umgearbeitete Auflage. Band II, Band III, 1. u. 2. Hälfte. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1907, 1908.

Von dem bereits in diesen Blättern (Fortschritte der Medizin, S. 478, 1907) besprochenen Handbuch der Gynäkologie, II. Auflage, liegt Band I, Band II und Band III, 1. und 2. Hälfte, abgeschlossen vor.

Band II enthält: Die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane (Bumm); die Entzündungen der Gebärmutter, Atrophia uteri (Döderlein); Erkrankungen der weiblichen Harnorgane (Stöckel).

Band III enthält: Die Menstruation (Schaeffer); Erkrankungen der Vagina (Veit); Haematocele (Fromme); Sarcoma uteri und sog. Mischgeschwülste des Uterus (R. Meyer); Anatomie des Carcinoma uteri (Wertheim); Symptomatologie und Behandlung des Gebärmutter-Krebses (Koblank); Palliativbehandlung der inoperablen Karzinome (Fromme); Uteruskarzinom und Schwangerschaft (Sarwey): das maligne Chorionepitheliom (Veit).

Eine nähere Besprechung der einzelnen Kapitel behalte ich mir bis zum Abschluß des ganzen Werkes vor. F. Kayser (Cöln.)

Technik der serodiagnostischen Methoden. Von Paul Th. Müller. Jena, G. Fischer, 1908. 52 S. 1,50 Mk.

Der Verfasser bringt eine sehr klare, alle technischen Einzelheiten sorgfältig registrierende Darstellung der gegenwärtig gebräuchlichen serodiagnostischen Methoden. Wenngleich bei der ungeheuren literarischen Produktion gerade auf diesem Gebiete eine solche Arbeit bald überholt sein muß, werden doch viele, namentlich Anfänger, dem Autor für das mit großem Geschick abgefaßte Praktikum der Serologie dankbar sein.

E. Oberndörffer (Berlin).

Ärztliches Vademekum 1909. Von Dr. A. Krüche. München, Gmelin. Kl. 8⁰. 184 S. 2 Mk.

Das Vademekum will bekanntlich dem Arzte alles Gedächtniswerk, das sonst nur mühsam zusammenzustellen wäre, übersichtlich darbieten, sowie angenehme therapeutische Fingerzeige geben. Der neue Jahrgang hat viele Verbesserungen und Erweiterungen erfahren. Er bringt Daten aus Anatomie, Physiologie, Physik, Chemie, Pharmakologie, Billige Rezeptur, Diätkuren, Nothilfe, Neuerungen auf dem Gebiete der Medullarnarkose, die Kreislaufstörungen, Bädernotizen. Ärztliche Taxen (Bayern, Preußen, Württemberg). Ärztliche Gesetzeskunde usw. Esch.

Kongresse und Versammlungen.

Die dreißigste öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft

findet in Berlin vom 4. bis 9. März 1909 statt.

Bisher wurden folgende Vorträge angemeldet:

1. Herr Brieger (Berlin): Eröffnungsrede.
2. Herr Brock (Berlin): Bericht über das verflossene Vereinsjahr.
3. Wahl des Vorstandes.
4. Herr Ewald (Berlin) und Herr Max Cohn (Berlin): Neuere — besonders radioskopische — Ergebnisse aus dem Gebiet der Magen- und Darmuntersuchung mit Demonstrationen.
5. Herr Schürmayer (Berlin): Beiträge zur röntgenologischen Diagnose der Erkrankungen des Verdauungsstraktus.
6. Herr Ad. Schmidt (Halle a. S.): Über Durchfall (pathogenetische und terapeutische Gesichtspunkte).
7. Herr Kionka (Jena): Einwirkung von Mineralwässern auf die Darmtätigkeit.
8. Herr L. Kuttner (Berlin): Vorteile und Nachteile der Über- und Unterernährung.
9. Herr Pariser (Homburg v. d. H.): Über Entfettungskuren.
10. Herr Determann (St. Blasien): Kritische Betrachtung der vegetarischen Ernährungsweise.
11. Herr Eulenburg (Berlin): Hydroelektrische Bäder.
12. Herr Schreiber (Königsberg): Über accidentelle Albuminurie.
13. Herr Sarason (Berlin): Die Bedeutung eines neuen Bausystems für Kurorte.
14. Herr Gottschalk (Berlin): Balneotherapie und Menstruation.
15. Herr Grawitz (Charlottenburg): Über die thermischen Einwirkungen auf die Lymphströmungen des Organismus.
16. Herr Moeller (Berlin): Die hydriatische Behandlung der Lungenschwindsucht.
17. Herr Rothschild (Soden): Bedürfen wir der Opsoninprüfung bei der Behandlung Tuberkulöser?
18. Herr Wolff-Eisner (Berlin): Die Prognosenstellung bei der Lungentuberkulose mit Berücksichtigung der Beziehungen zur Balneologie.

19. Herr Laqueur (Berlin): Erfahrungen mit neueren Methoden der maschinellen Atmungsgymnastik.
20. Herr Günzel (Soden): Eine neue Behandlung von Bronchialasthma.
21. Herr O. Müller (Tübingen): Über die Kreislaufwirkung kalter und warmer Wasserapplikationen sowie verschiedener Medizinalbäder.
22. Herr Strauß (Berlin): Thema vorbehalten.
23. Herr Jacob (Kudowa): Welches sind die erwiesenen Vorgänge der Zirkulation beim Gebrauch von Bädern, die zur Restitution des geschwächten Organismus führen?
24. Herr Siegfried (Nauheim): Weitere Erfahrungen über die Veränderung des physiologischen Verhältnisses vom Puls- zur Atmungs-Frequenz bei Herzkrankheiten.
25. Herr Gräupner (Nauheim): Über die Möglichkeit, die Druckkraft des Herzmuskels, die Größe des Widerstandes im Gefäßsystem und die Geschwindigkeit zu bestimmen.
26. Herr Fisch (Franzensbad): Künstliche Atmung- und Herzregulation. (Mit Demonstrationen.)
27. Herr Selig (Franzensbad): Über den Herzschmerz.
28. Herr F. Kisch jr. (Marienbad): Über das Verhalten des Pulsdruckes bei Arteriosklerose.
29. Herr Bickel (Berlin): Über die biologische Forschung in der Balneologie.
30. Herr Frankenhäuser (Berlin): Über den balneologischen Unterricht an den Universitäten.
31. Herr Marcus (Pyrmont): Die Bestimmung der Blutbeschaffenheit in ihrem Bezug auf die Verdauung.
32. Herr Brieger (Berlin): Über den Einfluß physikalischer Behandlung auf die Antifermentbildung im menschlichen Blute.
33. Herr Ledermann (Berlin): Über die Bedeutung der Serodiagnostik für die Diagnose und Therapie der Syphilis.
34. Herr Dove (Berlin): Klimatische Fragen in der Balneologie.
35. Herr Schade (Kiel): Colloidchemie und Balneologie.
36. Herr Grube (Neuenahr): Über die chemischen Correlationen im Organismus.
37. Herr S. Munter (Berlin): Neuerungen auf dem Gebiete der Heilgymnastik der Nerven-, Herz- und Stoffwechselkrankheiten.
38. Herr Löwenthal (Braunschweig): Kritisches zur physikalischen Therapie.
39. Herr Engelmann (Kreuznach): Die Gewinnung hochgradig radioaktiver Salze aus dem Rückstande der Kreuznacher Quellen und deren medizinische Verwertung.
40. Herr Riedel (Straßburg): Über gashaltige Bäder.
41. Herr L. Fellner (Franzensbad): Neue Untersuchungen über physiologische Wirkung der Kohlensäure-Gasbäder.
42. Herr Beerwald (Altheide): Das Verhalten der Kohlensäure in künstlichen und natürlichen Kohlesäurebädern.
43. Herr Rothschuh (Aachen): Piscinenbäder in Gegenwart und Zukunft.
44. Herr Gutzmann (Berlin): Über die Behandlung der Neurosen der Stimme und Sprache.
45. Herr F. Blumenthal (Berlin): Die therapeutischen Aufgaben bei der Basedow'schen Krankheit.
46. Herr Fuerstenberg (Berlin): Die hydriatische Behandlung der Neurasthenie.
47. Herr Tobias (Berlin): Über intermittierendes Hinken.
48. Herr Siebelt (Flinsberg): Die Lichttherapie in der Hand des praktischen Arztes.
49. Herr Holländer (Berlin): Die kombinierte Heißluftbehandlung.
50. Herr Immelmann (Berlin): Die Behandlung von Gelenksteifigkeiten mittels Bier'scher und Tyrrnauer'scher Apparate.
51. Herr Hirsch (Kudowa): Die Balneotherapie im Kindesalter.
52. Herr Haeberlin (Wyk auf Föhr): Die Kinder-Seehospize Europas und ihre Resultate.
53. Herr Schuster (Aachen): Ist die Kombination von Quecksilberkuren mit Schwefelbädern rationell?
54. Herr Lenné (Neuenahr): Mitteilungen aus der Praxis.
55. Herr Hahn (Bad Nauheim): Die Zukunft der Balneologie und die Balneologie der Zukunft.
56. Herr Ißerlin (Soden): Über die Bedeutung der badeärztlichen Tätigkeit für die medizinische Statistik.
57. Herr Martin (Nauheim): Grundsätze balneologischer Geschichtsforschung.

58. Herr Martin (Nauheim): Nachträge zu meinem „Deutschen Badewesen in vergangenen Tagen.“
59. Herr v. Chlapowski (Kissingen): Anwendung des Wellenbades als Ersatz der Massage.
60. Herr Borodenko (Charkow): Zur physiologischen Wirkung kaukasischer Mineralwässer auf die Verdauungsorgane.
61. Herr Lichtenstein (Frankfurt a. O.): Über die Heilerfolge des Aderlasses.
62. Herr Brenner (Dürkheim): Der Wert der Antitrypsinbestimmung des Blutes für Diagnose und Prognose der Anaemie und die Beeinflussung durch Arsenwasser.

Der achte internationale Kongreß für Hydrologie, Klimatologie, Geologie und physikalische Therapie

findet laut Beschluß des vorigen Kongresses (Venedig 1905) vom 4.—10. April 1909 in Algier unter dem Patronat des Generalgouverneurs M. Jonnart statt. Präsident des Kongresses ist Professor Albert Robin in Paris, Generalsekretär Dr. L. Reynaud in Algier. In Deutschland hat sich zur Förderung der Interessen des Kongresses ein Komitee gebildet, zu dem die Herren

Geh. Sanitätsrat W. Adam, Bad Flinsberg
Prof. H. E. Albers-Schönberg, Hamburg
Geh. Medizinalrat Prof. Brieger, Berlin
Geh. Medizinalrat Prof. Eulenburg, Berlin
Geh. Medizinalrat Prof. Goldscheider, Berlin
Geh. Medizinalrat Prof. His, Berlin
Prof. Joachimsthal, Berlin
Prof. Jul. Lazarus, Berlin
Prof. H. Lenhartz, Hamburg
Prof. Adolf Loewy, Berlin
Prof. Posner, Berlin
Geh. Regierungsrat Prof. B. Proskauer, Berlin
Geh. Medizinalrat Prof. v. Renvers, Berlin
Sanitätsrat O. Rosenthal, Berlin
Geh. Medizinalrat Prof. Rubner, Berlin
Generalarzt Dr. Scheibe, ärztl. Direktor der Charité, Berlin
Prof. Th. Schott, Bad Nauheim
Prof. J. Schwalbe, Berlin
Geh. Medizinalrat Prof. Senator, Berlin

ihren Beitritt erklärt haben. Mit der Vertretung für Deutschland ist vom Präsidium Sanitätsrat O. Rosenthal, Berlin, Potsdamerstr. 121g betraut worden, der bereit ist, Anmeldungen von Vorträgen, Beitrittserklärungen und Mitgliederbeiträge entgegenzunehmen, sowie über alle den Kongreß betreffenden Fragen Auskunft zu erteilen.

Im Anschluß an den Kongreß findet eine Ausstellung von Apparaten und Mineralwässern statt.

Nachstehendes Schreiben ging uns mit der Bitte um Aufnahme zu:

Die „Freie ärztliche Gesellschaft zum Studium der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Hetolbehandlung“

beabsichtigt bis zur Frühjahrsversammlung in Kassel eine möglichst umfangreiche Statistik über die Erfolge der Hetolbehandlung auszuarbeiten.

Allen Kollegen, welche gewillt sind an dieser wichtigen Statistik mitzuarbeiten, wird der Geschäftsführer der Gesellschaft, Dr. Weißmann in Lindenfels (Odenwald) auf Wunsch gern einen Fragebogen zur Ausfüllung übersenden. Alle die Hetolbehandlung ausübenden Ärzte seien auch darauf hingewiesen, daß die obengenannte Gesellschaft besonders sehr praktische Krankengeschichten-Formulare für Tuberkulose ausgearbeitet hat, die durch den Geschäftsführer bestellt werden können.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 6.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig.	28. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Stauungspapille und Gehirnchirurgie.

Sammelreferat von Prof. **Greeff**, Berlin.

Mit den Fortschritten der Hirnchirurgie in den letzten Jahren ist in chirurgischen-ophthalmologischen Kreisen ein erneutes Interesse für das Wesen und die eventuelle operative Behandlung der Stauungspapille erwacht. Um gleich das Wesentliche vorauszunehmen, so machte man die Beobachtung, daß nach Beseitigung des die Stauungspapille verursachenden Gehirntumors man als Regel ansehen kann, daß danach auch die Stauungspapille selbst und die Sehstörung zurückgeht. Wenn aber die Stauungspapille länger besteht, so werden die Sehnervenfasern nach und nach atrophisch, es tritt unheilbare Erblindung ein. Wird nun auch mit Erfolg operiert, so ist der Patient doch wegen des Verlustes des Augenlichtes übel daran. Solche Fälle sind nicht zu selten.

Während man früher bei einer Stauungspapille, wenn nicht Lues vorlag, den Patienten seinem Schicksal zu überlassen gewohnt war, das ihn zur Amaurose oder zum Exitus letalis führte, sinnt man heute auf chirurgische Methoden wenigstens die Blindheit abzuwenden. Ja selbst, wenn der Tumor nicht lokalisiert und die Ursache der Stauungspapille nicht beseitigt werden kann, so ist es gerechtfertigt Operationen vorzunehmen, um wenigstens das Sehvermögen zu erhalten, das zum Wohlbefinden des Kranken, der immerhin noch Jahre leben kann, ein Wesentliches ausmacht. Es liegen gerade aus den letzten Jahren darüber viele Berichte und Arbeiten vor.

Das Wesen der Stauungspapille.

Dr. W. Thorner in Berlin hat neuerdings eine ausführliche und gründliche experimentelle Arbeit über die Entstehung der Stauungspapille gebracht. v. Graefe stellte die Theorie auf, daß die Erhöhung des Hirndrucks den Sinus cavernosus komprimiere, infolgedessen der Blutabfluß der Vena opt. sup. und folglich auch der Vena centr. retinae behindert sei. Die dadurch herbeigeführte Blutstauung bewirke eine Inkarzeration des Sehnervenkopfes in dem unnachgiebigen Skleralring. Diese Anschauung kann als widerlegt angesehen werden, besonders durch die anatomischen Untersuchungen von Seseman, daß die V. opt. sup. ausgiebige Anastomosen mit der V. facialis ant. besitzt, so daß eine Behinderung des venösen Abflusses nach der Schädelhöhle noch nicht eine venöse Stauung in der V. centr. ret. hervorbringt. Nur

v. Bramann ist in neuerer Zeit wieder auf diese Theorie zurückgekommen. Er sieht die Ursache der Stauungspapille in der direkten Druckwirkung des Tumors auf den Sinus cavernosus oder auf den Sinus transversus, durch den der Sinus cavernosus seinen Abfluß findet.

Sonst stehen sich im wesentlichen heute zwei Theorien gegenüber. 1. Die Ansicht, daß es sich bei der Stauungspapille um primäre mechanische Wirkung der Steigerung des intrakraniellen Druckes handelt, der sich zwischen den Scheiden des Sehnerven bis an das Sehnervenende fortpflanze (Manz, Schmidt-Rimpler, v. Michel usw.); 2. daß die Stauungspapille eine primäre Entzündung durch toxische Produkte der intrakraniellen Neubildungen sei (Leber, Deutschman usw.). Manche Autoren nehmen eine vermittelnde Stellung ein.

Thorner untersucht zuerst die physikalischen Gesetze, welche hier Geltung haben. Es ist zwar richtig, daß ein erhöhter Druck sich nach allen Seiten hin gleichmäßig fortpflanzen muß, also auch ein erhöhter Hirndruck, aber das Gesetz modifiziert sich, wenn es sich um lange kapilläre Röhren und Spalten handelt, dann steigt der Druck in der kapillären Röhre nicht gleichmäßig mit, sondern bleibt zurück. Nun ist der Zwischenscheidenraum um den Sehnerv eine sehr lange kapilläre Röhre, im Foramen opticum ist nur unten eine ganz schmale Spalte vorhanden, ferner ist der Raum im ganzen Verlauf vielfach in Buchten und Taschen geteilt, so daß sicher zu folgern ist, daß ein erhöhter Hirndruck (und gewaltige Steigerungen kommen ja gar nicht vor) gar nicht bis zu dem Sehnervenende seine Wirkung ausüben kann.

Die bisher am toten wie am lebenden Tier angestellten Experimente haben keine befriedigende Lösung ergeben. Vor allem ist einzuwenden, daß nicht nur der intervaginale Lymphraum, sondern auch der supravaginale und der Tenon'sche mit dem subarachnoidalen kommunizieren, sich also bei erhöhtem Lymphdruck füllen müßten. In der Tat ergaben die Injektionsversuche vom subarachnoidalen Raum aus, daß sich auch diese füllten und sich zuerst Exophthalmus einstellte. Es müßte also bei erhöhtem Hirndruck Exophthalmus eintreten und umgekehrt starker Exophthalmus erhöhten Hirndruck machen, wenn freie Kommunikationen hier beständen, was beides nie beobachtet wird.

Thorner hat nun eine neue Idee bei seinen Experimenten durchgeführt. Um mechanisch eine Einwirkung auf die Papille zu erzielen, ohne eingreifende anatomische Veränderungen, wählte er den Weg direkt durch den Bulbus und zwar in der Weise, daß eine Spritze oder Kanüle durch den Glaskörper bis in die Tenon'sche Kapsel oder etwas über diese hinaus in der Umgebung der Papille eingestochen wird und hier die Substanzen, die eine mechanische oder irritative Wirkung auf den Sehnerven ausüben sollen, eingespritzt worden.

Es wurde zunächst metallisches Quecksilber beim lebenden, narkotisierten Tier injiziert. Nach Beendigung der Injektion sah man das Quecksilber rings um die Kornea an der Konjunktiva durchschimmern. Es trat ferner ein mäßiger, aber deutlicher Exophthalmus ein. Ophthalmoskopisch zeigten sich sofort nach der Injektion die Arterien der Retina verschwunden, jedoch nach einigen Minuten schon waren wieder normale Zirkulationsverhältnisse vorhanden. Eine Stunde später sah

die anfangs blasse Papille wieder normal aus, sie erwies sich auch so bei der anatomischen Untersuchung.

Als Gegenprobe wurden Stoffe gewählt, die zwar keine Druckwirkung ausübten, aber entzündungserregend wirkten. Zunächst der elektrische Strom, dann Jequiritilösung und das alkalische Liquor ammonii. Es trat bald und erheblich ein starkes Ödem der Papille ein.

Aus allen Gründen scheint dem Verfasser von allen Theorien über die Entstehung der Stauungspapille die von Leber aufgestellte Toxintheorie diejenige zu sein, welche alle bekannten Erscheinungen am besten erklärt.

Wenn es auch nicht üblich ist in einem Referat viel von allgemein kritischen Erwägungen zu bringen, so sei doch schon hier bemerkt, daß mit dieser Arbeit das letzte Wort in dieser Frage noch nicht gesprochen ist. Die Experimente des Verfassers sind wohl richtig, es fragt sich nur, ob seine Schlüsse daraus unbedingt so ausfallen müssen. Bei dem erhöhten Hirndruck hält der gesteigerte Druck Wochen und Monate an und er könnte so doch eher seinen Weg bis zur Papille finden als in dem Experiment. Ferner sprechen die klinischen Erfahrungen nicht immer zugunsten der Entzündungstheorie, sonst müßte gerade bei einem Hirnabszeß die Stauungspapille häufig, bei etwa einem Nervenfibrom im Hinterhauptslappen sehr selten sein. Das Umgekehrte ist aber fast regelmäßig der Fall. Auch die unten zu erwähnende Tatsache, daß bei einer einfachen palliativen Eröffnung des Schädels die Stauungspapille meist zurückgeht und zwar häufig sofort, ist gegen diese Theorie zu verwerten.

Operatives Vorgehen.

Bei Bestehen der Stauungspapille sind meistens die äußeren Scheiden der Dura um den Sehnerv eine Strecke weit hinter dem Bulbus ampullenartig aufgetrieben: Hydrops vaginae nervi optici. Wenn diese Erscheinung durch erhöhten Druck hervorgerufen wäre, so wäre es am naheliegendsten diese Scheiden einzuschneiden. Dies ist auch öfters früher geschehen (Borchardt), jedoch kann die Operation als nutzlos oder schädigend, als verlassen angesehen werden.

E. v. Hippel hat es unternommen, im Anschluß an einen Fall die große Literatur über die operative Behandlung der Hirntumoren mit Stauungspapille zusammenzustellen und statistisch zu verwerten.

Es ist danach zunächst eine unbestreitbare Tatsache, daß, wenn bei Stauungspapille das Sehvermögen anfängt abzunehmen, die Prognose für den Visus in der großen Mehrzahl der Fälle eine absolut schlechte ist. Die definitive, unheilbare Erblindung läßt nicht lange auf sich warten.

Was leistet nun die Operation betreffs der Stauungspapille? Es steht zunächst fest, daß diese nach radikaler Beseitigung des Grundleidens (Tumor, Abszeß) so gut wie ausnahmslos verschwindet und ein gutes Sehvermögen erzielt wird, wenn nicht zu spät operiert ist, also alle Sehnervenfasern schon zugrunde gegangen sind.

Aber wir können heutzutage weitergehen. Das gleiche Ergebnis wird sehr oft dann erreicht, wenn die Causa morbi nicht entfernt, sondern durch eine Trepanation nur eine Aufhebung des gesteigerten intraokularen Druckes herbeigeführt wird. Deshalb reden neuere Autoren Sänger, Finckh, v. Krüdener, v. Hippel der Palliativtrepanation das Wort. Von 221 Fällen starben im Anschluß an die

Operation 53, bei den übrigen 168 ging die Stauungspapille hundertmal zurück, nur achtzehnmal tat sie es nicht, bei den übrigen fehlen verwendbare Angaben.

In bezug auf das Sehvermögen ergibt sich, daß die Aussichten für Wiederherstellung oder Erhaltung des Sehvermögens günstige sind, wenn man rechtzeitig, d. h. wenn noch brauchbares Sehvermögen vorhanden war, dagegen sehr schlechte, wenn spät operiert wird.

Die Trepanation steht unter den operativen Eingriffen, welche die Stauungspapille zum Verschwinden bringen können, zweifellos obenan. Es ist mit Nachdruck zu betonen, daß es sich bei der Trepanation durchaus nicht immer bloß um ein Hinausschieben des Endes handelt, sondern daß auch völlige Heilungen vorkommen, daß ferner die Lebensdauer der Patienten durchaus nicht selten eine solche ist, daß man auch in dieser Hinsicht den Eingriff als einen durchaus lohnenden bezeichnen muß. Es ist ein gewaltiger Unterschied, ob ein sonst schwer leidender Mensch auch noch blind ist oder nicht.

Der einzige Einwand, der gegen die Palliativtrepanation gemacht wird ist der, daß die Gefahr derselben zu groß sei. Eine beweiskräftige Statistik in dieser Hinsicht kann nur die Zukunft bringen. Die unmittelbare Gefahr der Operation ist im allgemeinen viel geringer, wenn sie in einem relativ frühen — d. h. in dem für unsere Zwecke in Betracht kommenden Stadium der Krankheit — gemacht wird. Die Gefahr wird dann von besonders erfahrenen Chirurgen (Kocher, Horsley) als gering bezeichnet, sofern die Art des operativen Vorgehens zweckmäßig ist. Verfasser geht nun auf die Technik ein, aus der ich nur den wichtigsten Satz anführen möchte, daß die einfache Trepanation nicht genügt, sondern die Inzision oder Exzision der Dura notwendig sei.

Von Bedeutung ist der Ort, an welchem die Trepanation ausgeführt wird. Es empfiehlt sich möglichst in der Nähe des raumbeengenden Gebildes zu trepanieren. Wenn also der Tumor auch nur mit Wahrscheinlichkeit lokalisiert werden kann, so soll die betreffende Gegend gewählt werden.

Es ist zu erwarten, daß die Unsicherheit in der Lokalisation immer mehr abnimmt, je weitere Anwendung die Neisser'sche Hirnpunktion finden wird. Durch die Bohrlöcher, die man dann setzt, kann auch eine Punktion der Ventrikel vorgenommen werden und diese kann besonders dann Wert haben, wenn es sich nicht um eine Neubildung, sondern um eine intrakranielle Drucksteigerung aus anderen Gründen handelt. Schon v. Bergmann hat die Punktion der Seitenventrikel empfohlen.

Die Lumbalpunktion gilt jedenfalls bei der Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tumor der hinteren Schädelgrube jetzt ziemlich allgemein als zu gefährlich (s. bes. die Todesfälle aus der Kieler Klinik). Aber es ergibt sich auch, daß bei Tumoren anderer Gegenden der Lumbalpunktion keine erhebliche therapeutische Bedeutung zukommt. Nach dem Resultat über 32 Fälle von Lumbalpunktion bei Stauungspapille läßt sich vielleicht folgendes sagen: Als therapeutisches Verfahren zur Heilung der Stauungspapille kommt die Lumbalpunktion nicht in Betracht, wenn die überwiegende Wahrscheinlichkeit für Tumor besteht; dagegen ist sie als der einfachere Eingriff bei Meningitis, besonders der serösen, bei Syphilis, sowie bei Schädeltraumen zu versuchen, ehe man sich eventuell zur Trepanation entschließt.

Von besonderen Verfahren wären noch zu nennen der Balkenstich bei Hydrocephalus, Tumoren und bei Epilepsie, den Anton und v. Bramann in seinen Fällen ausführten. Die Operation bezweckt die Herstellung einer offenen Verbindung zwischen dem Ventrikel und dem subduralen Raum, wodurch für ausreichende Abführung des Liquor gesorgt werden soll.

Zu erwähnen ist schließlich noch, daß Payr in Greifswald bei Hydrocephalus und Stauungspapille die Vena saphena in den Ventrikel einführte, sie in den Sinus longitudinalis einnähte und so eine Ventrikel-Drainage erzielte.

Literatur.

W. Thorner: Untersuchungen über die Entstehung der Stauungspapille. v. Graefe's Archiv f. Oph. 69. 3. 1908.

E. v. Hippel: Über die Palliativtrepanation bei Stauungspapille. v. Graefe's Archiv f. Oph. 69. 2. 1908.

L. Finckh: Über die Palliativ-Operationen bei Stauungspapille. Inaug. Diss. Freiburg i. B. 1904.

Anton u. v. Bramann: Balkenstich bei Hydrocephalus, Tumoren und Epilepsie. Münch. Med. Woch. 1908. Nr. 32.

Sänger: Über die Palliativtrepanation bei inoperablen Hirntumoren. Klin. Monatsbl. 1907, Febr.

v. Krüdener: Zur Pathologie der Stauungspapille und ihrer Veränderung durch Trepanation. v. Graefe's Archiv, Bd. 65, S. 69.

Die chemisch-biologischen Eigenschaften des Hämatopans und sein therapeutischer Wert in der Praxis.

Von Dr. **Peters,** Eisenach.

Der modernen Blut- und Nährpräparate, die das letzte Jahrzehnt uns beschert hat, ist Legion. Viel Gutes findet sich darunter, unleugbar, aber auch manches Minderwertige, was viel verspricht und wenig hält. Kaum eines aber ist bisher darunter, das allen an ein vollkommenes, blutbildendes und gleichzeitig kräftigendes Präparat zu stellenden Anforderungen nach jeder Richtung hin gerecht wird. Selbst die in der Praxis beliebtesten der neueren derartigen Mittel weisen gewisse Mängel auf, die den sie verwendenden Arzt oft genug veranlassen, sich bald von dem einen wieder einem anderen Präparat zuzuwenden, von dem er bessere Dienste und Erfolge erhofft, weil nach ein paar vielleicht günstigen Erfolgen es sich immer wieder zeigt, daß das Mittel die ihm nachgerühmte Wirkung nicht bei allen Fällen entfaltet, daß es oft genug im Stiche läßt. Da dürfte es nun nicht uninteressant sein, einmal kurz festzustellen, welche chemischen und physikalischen Eigenschaften und welche Wirkungen man von einem wirklich guten, als vollkommen zu bezeichnenden Blut- und Nährpräparat verlangen muß.

Als erstes Haupt- und Grunderfordernis muß man da die Eigenschaft einer kräftigen Hebung und Belebung der vitalen Energie der Einzelzelle wie des Gesamtorganismus, einer in dem zugeführten Stärkungsmittel selbst liegenden Anregung zu seiner Aufnahme und Verwertung voranstellen. Denn der Verlust des Blutes an Bluteisen, der Mangel der Gewebe an Nährstoffen ist nicht immer nur durch verminderte oder fehlende Zufuhr dieser Stoffe verursacht, sondern ebensowohl durch die verminderte Lebenskraft der Zellen, der mangelnden

Fähigkeit, die Stoffe aufzunehmen und zu verwerten. Darum genügt es nicht, dem Organismus nur die fehlenden Stoffe wieder zuzuführen, sondern ihm muß auch gleichzeitig die Anregung zur Aufnahme und Verwertung der zugeführten Zellnahrung gegeben werden, weil — wie Professor Starling in London treffend ausführt — „die Zelle zur Entfaltung ihrer Tätigkeit der Reiz- und Energiestoffe bedarf". Geben wir den Zellgeweben des Organismus in diesen Stoffen die gesunde Lebensenergie, die ihr zur Verwertung der Nahrung mangelte, wieder, dann wird sich mit der geweckten Lebenskraft auch die Lust zur Aufnahme der Nahrungsstoffe einstellen; das Signal hierfür im Körper ist der gesteigerte Appetit. Von einem guten, wirksamen Kräftigungsmittel muß man also in erster Linie die prompte Hebung und Besserung des Appetits verlangen, denn sie ist erst das Zeichen, daß in den einzelnen Zellgeweben sich die vitale Energie und die Aufnahmelust wieder hebt, und daß nun auch das gegebene Stärkungs- oder blutbildende Mittel zur Verwertung und damit zur Wirkung gelangen werde.

Das zweite Erfordernis bei einem guten Blutbildungs- und Kräftigungsmittel ist die Vermeidung der Einseitigkeit in der Zusammensetzung. Es darf nicht neben dem Eisen lediglich Eiweiß enthalten, sondern es muß neben dem Eiweiß stets einen Gehalt an Kohlehydraten in richtigem Verhältnis besitzen. Diese Lehre gibt uns schon die Natur selbst, die uns bei allen von ihr dargebotenen natürlichen eisenhaltigen Nahrungsmitteln das Eisen stets in Verbindung mit Eiweiß und Kohlehydraten gibt. Der Grund, warum gerade hier die Kohlehydrate unentbehrlich sind, erhellt schon aus der unbestrittenen Erfahrung, daß — wie Kobert hervorhebt — die bei der Verdauung der Eiweißkörper im Darm leicht sich entwickelnden Fäulnisprozesse und Gärungen durch gleichzeitige Verabreichung von reichlichen Kohlehydraten vermindert, ja verhindert werden, daß also letztere neben ihrer ernährenden auch noch eine antiseptische Funktion im Darm haben.

Notwendig aber ist die Beimengung geeigneter Kohlehydratmengen zu Blut-Eiweiß-Präparaten noch aus einem anderen Grunde. Erfahrungsgemäß sind gerade die mit Herabsetzung der vitalen Energie in den roten Blutkörperchen einhergehenden oder in solcher beruhenden Erkrankungen, wie Anämie, Chlorose usw., bei deren Behandlung vornehmlich Mittel der genannten Art in Anwendung kommen, in den weitaus meisten Fällen mit Hyperchlorhydrie des Magensaftes verbunden, infolge deren es ja gerade bei chlorotischen und anämischen Personen so leicht zur Bildung eines Ulcus ventriculi kommt. Nun besitzen aber gewisse Kohlehydrate, besonders einzelne Zuckerarten, wie die Dextrose, bekanntlich einen starken sekretionsvermindernden Einfluß auf die Salzsäure des Magens; darum wird durch eine Beimischung derartiger Kohlehydrate im Eiweißpräparat von großem Nutzen sein und den Wert dieser gerade bei den genannten Krankheiten unentbehrlichen und souveränen Mittel bedeutend erhöhen.

Endlich soll von einem guten, die Blutbildung anregenden und den Kräftezustand bessernden Präparat verlangt werden, daß es die dem Körper fehlenden und im speziellen Falle zuzuführenden Stoffe in einer im Organismus leicht resorbierbaren und assimilierbaren und zugleich gut haltbaren Form enthält. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die beste derartige Form des Eisens und des Eiweißes die direkt aus dem Blute sich herleitenden Präparate enthalten, dem Blute, das

unbestreitbar die beste Quelle des Eisens und des Eiweißes ist; dieses Prinzip hat sich die Industrie schon seit Jahren in der Herstellung der verschiedenen Hämoglobinpräparate zunutze gemacht.

Sehen wir uns nun die große Reihe dieser Präparate daraufhin an, wie weit die einzelnen den obigen Forderungen entsprechen, so müssen wir mit Bedauern sehen, wie eines nach dem andern dem kritisch prüfenden Blick nicht standhält und ausfällt. In erster Linie sind das die flüssigen Hämoglobinpräparate; aus zwei Gründen: erstens ist der Nutzwert bei einem Gehalt von 10% Hämoglobin und 70% Wasser, Alkohol und Glyzerin ein recht geringer, zweitens aber auch die Haltbarkeit der Präparate eine schlechte, da die flüssigen Hämoglobinpräparate — wie Koning nachgewiesen hat — ein überaus günstiger Nährboden für Bakterien aller Art sind. Infolge dieser mangelhaften chemischen Eigenschaften fehlt auch die Anregung der vitalen Energie durch diese Präparate fast völlig, da der Gehalt an Alkohol, wenn er auch momentan ein künstlich gesteigertes Wohlgefühl hervorruft, nur schwächend und erschlaffend auf den Organismus einwirkt. Endlich aber — und das ist die Hauptsache! — leiden die flüssigen Hämoglobinpräparate, wie die trockenen Eisen-Eiweißpräparate, die nachgewiesenermaßen zum großen Teil unverändert wieder im Kot ausgeschieden werden, daher einen nur geringen Ausnutzungswert besitzen, alle an dem großen Fehler der Einseitigkeit: sie alle enthalten wohl Eisen und Eiweiß in den verschiedensten Formen — als Albumine, als Peptone usw. —, aber ihnen fehlen die Kohlehydrate, deren hervorragende Wichtigkeit neben den zwei genannten Substanzen wir oben bereits betont und begründet haben. Am besten und vollkommensten hält der kritischen Prüfung in diesen Beziehungen das seit etwa vier oder fünf Jahren in die Praxis eingeführte Hämatopan stand; es erfüllt die vier Grundforderungen, die vorhin aufgestellt wurden, in denkbar vollkommenster Weise. Kraft welcher Eigenschaften es das tut, sei hier kurz erläutert.

Die grundlegende Eigenschaft einer mächtigen Anregung der vitalen Energie verdankt es seinem relativ sehr hohen Gehalt an Lezithin (1,2%). Das Lezithin ist bekanntlich der in jeder lebenden Zelle sich findende, auch einen wesentlichen Bestandteil des Gehirns, der Nervensubstanz und der Blutkörperchen bildende physiologische Phosphor, die natürliche Glyzerin-Phosphor-Eiweißverbindung, an deren Wirkung die Zellneubildung, kurz alles organische Leben gebunden ist. Der reichliche Gehalt an diesem anerkannt lebenswichtigen Stoff verleiht daher dem Hämatopan die Eigenschaft einer mächtigen Anregung der Zellenergie und der Ernährung, zugleich aber auch des gesamten Nervensystems und macht es dadurch nicht allein zu einem die Blutbildung fördernden, sondern auch nervenstärkenden und allgemein die Ernährung hebenden Präparat.

Die zweite obengenannte Forderung erfüllt das Hämatopan ebenfalls in ausgiebigem Maße: es weist neben Hämoglobin einen hohen Gehalt an Kohlehydraten, hauptsächlich in Form der Maltose, dem Doppelmolekül der Dextrose auf. Das ist — wie oben erwähnt, — sehr wichtig einmal in bezug auf die Verdauung und die Ausnutzung der Eisen- und Eiweißstoffe, deren einseitige Zuführung ohne Anwesenheit von Kohlehydraten die vitale Energie des Organismus eher hindert als fördert, weil durch sie die Verdauungsorgane stark belastet

werden — wie Clemm[1]) treffend ausführt; dann aber wichtig auch deshalb, weil der Nährwert des Malzzuckers ein sehr hoher ist, beispielsweise doppelt so hoch wie der Milchzucker, wie ja überhaupt nach den Untersuchungen von E. und C. Voit die Zucker als echte Glykogenbildner anzusehen sind.

Dank der gleichen Eigenschaft genügt das Hämatopan auch der dritten oben aufgestellten Forderung: daß es bei Anämie und Chlorose, die sehr oft mit einer zu Ulkusbildung führenden Hyperchlorhydrie des Magensaftes einhergehen, die Säurebildung des Magens herabsetzt, weil die in ihm enthaltene Dextrose nach den Untersuchungen von Clemm vor allen andern Zuckerarten einen starken Einfluß auf die Magensaftsekretion hat, indem sie nicht nur die Saftmenge verringert, sondern besonders den Gehalt an HCl vermindert. Dadurch gewinnt Hämatopan ganz besonders an Wert als Präparat bei der Behandlung der genannten Krankheitsformen, speziell bei denen mit Neigung zu Ulkusbildung.

Endlich erfüllt Hämatopan auch die vierte Anforderung der guten Haltbarkeit und der leichten Resorptionsfähigkeit ebenfalls in sehr vollkommener Weise. Die Herstellungsweise in absolut trockener Form schließt von vornherein die bei den flüssigen Hämoglobinpräparaten bestehende Gefahr einer Mikrobenentwicklung in dem Präparat aus, und die Beimischung der besonders leicht und schnell resorbierbaren Maltose erhöht die leichte Löslichkeit des Hämoglobins, wodurch letzteres besonders leicht und vollkommen aufgenommen und im Organismus ausgenutzt wird.

Das Hämatopan kennzeichnet sich in der in den Handel kommenden Form als ein absolut trockenes, fein kristallinisches Pulver von sehr leichtem Gewicht, rubinroter Farbe und von malzig-würzigem Geruch und Geschmack, das sich in Wasser leicht löst zu einer weinroten Flüssigkeit. Nach der Analyse von J. König in Münster enthält Hämatopan:

Wasser	6,53 %
Stickstoff	8,35 „
Maltose	26,05 „
Dextrin	12,92 „
Asche	2,15 „ ,
(darin Lezithinphosphor 0,108 % entsprechend Lezithin 1,2 %)	
Hämoglobin	43,8 „ .

Daß das Hämatopan alles, was es nach seiner Zusammensetzung und den hieraus resultierenden Eigenschaften verspricht, in der praktischen Verwendung auch in vollem Umfange hält, davon habe ich mich bei einer Anzahl von Fällen überzeugt, bei denen ich Hämatopan in Anwendung gebracht habe. Es waren das vier Fälle von stillenden Wöchnerinnen, bei denen die anfangs recht geringe Laktation sich nach Hämatopangebrauch ganz auffallend besserte; sechs Fälle von Anämie und Chlorose, zwei Fälle von bestehendem, bezw. drohendem Ulcus ventriculi und drei Fälle von hochgradiger Abmagerung und Schwächezuständen infolge verschiedener körperlicher Ursachen. Von diesen beobachteten fünfzehn Fällen seien die sechs eklatantesten hier näher berichtet.

---

[1]) Dr. Clemm, Vortrag auf dem 78. Naturforscher-Ärztetag in Stuttgart 1906.

1. Elsbeth C., 23 Jahre alt, leidet, als sie im Mai in meine Behandlung kommt, an heftigen Kardialgien, zeitweisem Erbrechen, Kopfschmerzen, absoluter Appetitlosigkeit usw. Blasses, stark abgemagertes Mädchen; Magen sehr schlaff, Epigastrium auf Druck sehr schmerzempfindlich; Hämoglobingehalt des Blutes (nach Tallquist) = 55%; Salzsäuregehalt des Magensaftes erhöht. Annahme eines Ulcus ventriculi wahrscheinlich. Verordnung: Bettruhe, Umschläge, Einläufe, schleimige Kost; intern Wismut mit Kodein. Nach vier Tagen Beginn der Verabreichung von Hämatopan, dreimal täglich ein Teelöffel voll, in Schleimsuppen. Nach acht Tagen Aufhören der Kardialgien; Patientin steht zeitweise auf. Hämatopan wurde im ganzen drei Monate lang genommen; nach einem Monat Hämoglobingehalt auf 65%, nach zwei Monaten auf 80% gestiegen. Kardialgien verschwunden, Aussehen bedeutend besser, keine Kopfschmerzen mehr; Speisen, auch festere, werden gut vertragen. Gewichtszunahme von 86 auf 102 Pfund; Anfang August geheilt entlassen.

2. Emma K., Plätterin, 22 Jahre alt, ließ mich am 16. Juni rufen wegen heftigen Bluterbrechens; sie fühlte sich schon länger nicht wohl und hatte viel an „Magenschmerzen", Verdauungsbeschwerden und Appetitmangel zu leiden gehabt. Es waren ca. 600 g dunklen, zum Teil geronnenen Blutes, mit Schleim vermischt, erbrochen; einzelne kleinere Nachblutungen traten noch auf. Diagnose: Ulcus ventriculi. Ordination: Eisbeutel auf die Magengegend, intern Eisstückchen und Arg. nitr.-Pillen; trotzdem wiederholte sich am zweiten Tage noch eine heftige Magenblutung. Unter fortgesetzter Behandlung in angegebener Weise wurden weitere Blutungen nicht mehr beobachtet. Die Schmerzen verschwanden etwa am fünften oder sechsten Tage nach der zweiten Blutung; vom dritten Tag ab eisgekühlte Milch in kleinen Portionen. Patientin ist sehr schwach und hochgradig anämisch geworden. Vom achten Tage ab Hämatopan in Schleimsuppen und Milch, zuerst dreimal eine Messerspitze, später ein Teelöffel voll täglich. Nach drei Wochen erstes Aufstehen. Von der vierten Woche ab festere, kohlehydrat- und fettreichere Kost, daneben andauernd Hämatopan, zehn Wochen hindurch. Rekonvaleszenz verläuft auffallend schnell und günstig; Besserung des anämischen Aussehens; Hämoglobingehalt bei der Entlassung = 75%.

3. Lisbeth N., $17^1/_2$ Jahre alt, wird mir von der Mutter am 18. März wegen „Bleichsucht" zugeführt. Körperlich großes, aber schmächtiges, blasses, mageres Mädchen. Hämoglobingehalt 50%; dyspeptische Beschwerden, Gastralgien, Dysmenorrhöe, Leukorrhöe. Zuerst hydrotherapeutische Behandlung, innerlich Hämoglobinpräparate, da „Eisen" wegen schlechter Erfahrungen abgelehnt wird. Nach anfänglich geringer Besserung am 16. April heftige Menorrhagie, acht Tage anhaltend, trotz Bettruhe, Eisapplikation und Sekale. Danach große Erschöpfung, Mattigkeit, anämisches Aussehen. Zwei Monate lang Aletris Cordial[2]), danach Besserung der Menses bezüglich Dauer und Stärke. Von Mitte Juni an Hämatopan, ein Teelöffel voll dreimal täglich. Besonders bemerkenswert ist die alsbald sich zeigende gute Appetitzunahme, die eine reichlichere, kräftigere Ernährung ermöglicht. Am 9. Juli Hämoglobingehalt = 70%. Hämatopan wird fort-

---

[2]) Vergleiche meine Abhandlung über „Aletris Cordial; ein Beitrag zur Frage der internen Behandlung von Frauenleiden". Das Rezept, Heft 4—6, 1908.

gesetzt bei anhaltender Besserung des Kräftezustandes, erheblicher Gewichtszunahme und Besserung des Aussehens. Am 16. August letzte Konsultation. Gewichtzunahme 14 Pfund seit Ende April, Hämoglobingehalt = 85%, keine Magenbeschwerden. Menses, wenn auch nicht beschwerdefrei, so doch regulär und von mäßiger Stärke und Dauer.

4. Therese Z., $18\frac{1}{2}$ Jahre alt, schmächtiges, mageres Mädchen, konsultiert mich am 20. Mai wegen hochgradiger körperlicher Schwäche und Mattigkeit, die sie angesichts eines schon länger bestehenden kurzen, trockenen Hustens befürchtet auf beginnende Lungenschwindsucht zurückführen zu müssen. Untersuchung der Lunge ergibt chronischen trockenen Katarrh des rechten Oberlappens; Auswurf spärlich, keine T. B. Totale Anorexie, Magenatonie, Polymennorrhöe, Anämie. — Neben Behandlung des Lungenkatarrhs Hämatopan-Verabreichung, zuerst dreimal, später viermal täglich ein Teelöffel voll. Hämoglobingehalt steigt von 65% auf 80% innerhalb vier Wochen, dabei ausgezeichnete Nahrungsaufnahme infolge mächtiger Appetitsteigerung und Zunahme des Körpergewichts von 87 auf 95 Pfund. Hämatopan im ganzen zwei Monate lang gegeben. Am 8. August entlassen. Lunge absolut frei von Erscheinungen; Körpergewicht 102 Pfund, Hämoglobingehalt 85%; gutes Wohlbefinden, frisches, gesundes Aussehen.

5. Maschinistenfrau Caroline J., 28 jährige Erstgebärende, konsultierte mich vier Wochen vor der Entbindung. Körperbefund normal, aber Brüste ziemlich klein, wenig Sekret ausdrückbar. Da Patientin gern selbst stillen will, wird Hämatopan in reichlicher Menge, vier Teelöffel voll pro Tag, verordnet. Schon vor der Niederkunft zeigt sich deutlich Zunahme der Sekretion auf Druck. Am dritten Tage nach der normal verlaufenen Entbindung mäßige Schwellung der Brüste; das Kind findet genügend Nahrung, die unter der am achten Tage wiederaufgenommenen Hämatopan-Verabreichung sehr reichlich wird. Die Frau hat das Kind nunmehr seit fünf Monaten an der Brust, ohne andere Nahrung hinzugeben zu müssen. Von der Schwächung durch die Entbindung hat sie sich auffallend schnell und gut erholt.

6. Musikerfrau Helene A., 27 jährige Drittgebärende, fragt mich kurz vor der Entbindung, ob es nicht möglich sei, bei ihr eine reichlichere Milchsekretion zu erzielen; sie habe die beiden ersten Kinder drei Wochen lang nähren können, habe sie dann aber wegen Nahrungsmangels entwöhnen müssen. Sie erhält Hämatopan, das bei Beginn der Entbindung ausgesetzt, vom siebenten Tage an aber wieder allmählich steigend gegeben wird. Die Milchsekretion ist so reichlich wie bei keiner der vorangegangenen Laktationsperioden, und die Frau hat jetzt seit fünfthalb Monaten allein das Kind genährt, kann auch — angesichts des absolut guten und kräftigen körperlichen Befindens — das Stillen vorläufig noch fortsetzen.

Alle diese Fälle, denen die übrigen günstigen Beobachtungen in Verlauf und Resultat im wesentlichen gleichen, zeigen uns ganz besonders die mächtige Anregung der vitalen Energie infolge der vermehrten Zellneubildung in allen Organen, damit die ganz erhebliche Steigerung des allgemeinen Stoffwechsels, die sich auch in der fast durchweg beobachteten raschen Appetitsteigerung kundgab. Die zum Teil freilich auf die vermehrte Nahrungsaufnahme zurückzuführende Gewichtszunahme und Besserung der Körperkräfte aber ist nebenbei nicht zum geringsten Teil auf den Gehalt an Maltose zurück-

zuführen. Ermöglicht wurde die durchweg anstandslose Aufnahme des Präparats durch seinen Wohlgeschmack und die leichte Verdaulichkeit. Erwähnenswert ist ferner noch die bei allen mit Hyperchlorhydrie und Dyspepsie einhergehenden Fällen, namentlich auch bei denen mit Ulkusbildung, beobachtete günstige Einwirkung des Hämatopans auf die Funktion des Magens und die schnelle Besserung der von diesem ausgehenden Beschwerden und Krankheitserscheinungen, sowie die deutlich erwiesene Förderung der Milchsekretion infolge der durch das Hämatopan aufgebesserten Ernährung.

Kurz erwähnt sei hier noch, daß das Hämatopan dank seiner erwähnten Eigenschaften sich vorzüglich als Vehikel zur Einführung einer Reihe von Medikamenten in den Körper eignet, deren Aufnahme sonst wegen ihrer chemischen Eigenschaften, ihres Geschmacks oder aus andern Gründen oft Schwierigkeiten verursacht. Es sind bisher besonders drei Medikamente mit Hämatopan in Verbindung gebracht, Guajakol, Arsen und Jod. Bei dem Guajakol-Hämatopan wird der oft die Ordination unmöglich machende häßliche Geschmack des Guajakols durch den würzigen Maltosegeschmack des Hämatopans fast verdeckt, daher seine Anwendung auch bei empfindlichen Patienten ermöglicht, während bei Verabreichung von Arsenhämatopan und Jodhämatopan infolge der Bindung des Jods und Arsens an Eiweiß die unerwünschten Nebenerscheinungen einer längeren Medikation dieser Arzneistoffe völlig vermieden werden. Alle drei Präparate vereinigen die Vorzüge einer Medikation der betreffenden Arzneimittel mit der gleichzeitigen Darreichung eines appetitanregenden Nährmittels und energischen Blutbildners.

Zuletzt sei noch als ein ganz besonderer Vorzug des Mittels seine relative Billigkeit erwähnt, die am besten durch einen allgemeinen Vergleich mit anderen Bluteiweißpräparaten dargetan wird. Während nämlich von Hämatopan bei einem täglichen Verbrauch von drei Teelöffeln voll (= 6 g), bei der eine Originaldose à 100 g = 1,80 Mk. sechzehn Tage ausreicht, die monatliche Ausgabe sich auf 3,60 Mk. stellt, beträgt die monatliche Ausgabe bei dem Liq. ferri mang. pept., von dem sich 250 g durchschnittlich auf 0,90 Mk. stellen, bei täglichem Verbrauch von dreimal ein Eßlöffel voll (= 60 g) ca. 6,50 Mk., während von dem flüssigen Hämatogen (200 g = 2 Mk.) bei derselben Verabreichung monatlich für 18 Mark verbraucht wird! Berechnet man sich beispielsweise die Differenzen dieser Zahlen für größere Krankenkassen auf ein Jahr — unter Annahme von nur hundert Patienten im Monat, denen Eisenpräparate ordiniert werden, so kommt man schon zu ansehnlichen Beträgen von vierstelligen Zahlen, die von den Kassen allein schon an solchen Mitteln bei Bevorzugung von Hämatopan erspart werden könnten.

Alle diese Eigenschaften und Vorzüge des Hämatopans[3]), die sich in der Praxis erwiesen und bewährt haben, berechtigen zu dem Urteil, daß wir es hier mit einem Präparat zu tun haben, das sowohl in bezug auf physiologische und therapeutische Wirksamkeit, als auch in ökonomischer Beziehung so leicht von keinem zweiten Präparat ähnlicher Art erreicht oder gar übertroffen wird, und daß ihm deshalb eine möglichst ausgiebige Anwendung und Verbreitung in der Praxis durchaus zu wünschen ist.

---

[3]) Hergestellt von den Sudbracker Nährmittelwerken von Dr. A. Wolff in Bielefeld.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

In der Sitzung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am Freitag den 27. November 1908 sprach Professor Fr. Rosenfeld „Zur Methodik der Entfettungskuren".

Vortr. machte genaue Angaben über seine als Kartoffelkur bekannte Entfettungsmethode. Die Dauer derselben erstreckt sich in der Regel über mehrere Monate. Man muß dem Sättigungsgefühl Rechnung tragen. Er empfiehlt die Zufuhr von vieler nährwertsarmer Flüssigkeit wie Wasser, Tee, Kaffee, leere Brühe, dünne Suppen. Im Gegensatze zur Örtelkur empfiehlt er kaltes Wasser, weil dasselbe zu seiner Erwärmung die Verbrennung nicht geringer Mengen von Fett verlangt. Voluminöse, kalorienarme Nahrung ist zu verordnen. In erster Linie Kartoffeln mit 80% Kalorienwert, dann Fleisch mit 100%, Fett muß streng verboten werden, weil es einen Kalorienwert von 930% und ein geringeres Volumen habe. Aus demselben Grunde ist Alkohol zu meiden. Häufigere kleinere Mahlzeiten sind dringend anzuraten, da großer Hunger zu abundanter Nahrungsaufnahme führt. Der fettzehrende Einfluß durch Bewegung wird seiner Meinung nach zu hoch, die bewirkte Appetitsteigerung aber zu niedrig bewertet. Deshalb empfiehlt er bei seiner Kur die Anwendung der Bettruhe. Wasser- und Fleischverluste bei Entfettungskuren sollen vermieden werden.

Menschen von 150—180 cm Länge brauchten in maximo 3000 Kalorien. Werden ihnen nur 1000 Kalorien geboten, so können sie als Höchstleistung 2000 Kalorien von ihrem Körperfette decken. Zu diesem Zwecke müßten 215 gr Fett verbrannt werden. Dieses Maximum der Fettabnahme würde monatlich 6,5 Kilo betragen. Jedes Mehr bedeutet Fleisch- und Wasserverluste. Je nach der Zusammensetzung des Mastansatzes korpulenter Personen ist eine Abnahme bei einer Kur zu erwarten. Starke Esser, Nascher, Trinker nehmen schnell ab, Leute, die sich durch Fettnahrung ihr Fett erworben haben, bedeutend langsamer. Die Anwendung der Kur in zweckmäßiger Form erregt keinerlei Nervosität, auch quälender Hunger und Muskelarbeit fallen fort.

Wo ein über die Norm gesteigertes Körpergewicht — nach der Länge bestimmt — vorliegt, ist eine Entfettungskur angezeigt. Kontraindikationen sind Tumoren, Phtise, melancholische Depression. Bei Herzleiden, Bronchitis, Nephritis ist die Kur besonders zu empfehlen. Bei Hydropsie mit Flüssigkeitsbeschränkung auf zwei Liter. Die Kur zeichnet sich besonders durch ihre Dauerresultate aus.

In der Sitzung, die am 4. Dezember 1908 stattfand, behandelte Prof. Uhthoff zunächst das Thema: Katarakt-Operationen bei Diabetikern.

Vortragender gibt eine Übersicht über 120 von ihm operierte Fälle. Die Höchstzahl der bis jetzt veröffentlichen Statistiken betrifft 32 Fälle. Auf Grund seiner Beobachtungen ist er zu folgenden Erfahrungen gekommen.

5 % aller Kataraktoperationen sind auf diabetes zurückzuführen,
0,12 % aller Augenkrankheiten betreffen diabetische Katarakt.

Als Komplikationen bei seinen Operationen sind aufgetreten:

6 % schwere Iritiden,
5 „ leichtere Formen,
1,5 % Glaukom,
1,8 „ leichtere Drucksteigerungen.

Komplikationen bei Diabetes wie z. B. die Gangrän eines Beines bieten im allgemeinen keine Kontraindikation für die Operation. Auch ist ein Wechsel in der Ernährung, um eine Entzuckerung herbeizuführen, vor der Operation nicht zu empfehlen.

Die Ermittelung der Sehschärfe ergab folgende Zahlen:

in 68 % gutes Sehvermögen bis auf $^1/_3$
in 18 „ mäßiges „ „ „ $^1/_{10}$
in 14 „ schlechtes „ unter $^1/_{10}$

Die Operation ist die gewöhnliche Kataraktoperation. Er verzichtet ganz auf die Iridektomie. Bei runder Pupille wird Eserin eingeträufelt. Die Anwendung des Eserins hält er für einen Fortschritt. Komplikationen nach der Operation sind die leichten Infektionsmöglichkeiten bei Diabetikern. Dieselben sind meistenteils ektogener Natur. Ferner sind Blutungen zu erwähnen. Seine Statistik weist 9% Blutungen in die vordere Kammer, 4,5% Blutungen in die Netzhaut auf. Bei Restitutionshindernissen der vorderen Kammer ist rechtzeitige Massage am Platze. Bei Narkose soll man stets Äther anwenden.

In der Diskussion betonte Landmann, daß nach seiner Ansicht eine Kur zur Verminderung des Zuckergehaltes vor der Operation am Platze sei.

Jungmann empfahl die Iridektomie vorauszuschicken.

Uhthoff gesteht im Schlußwort in gewissen Fällen eine antidiabetische Kur zu. Bei der vorausgeschickten Iridektomie ist eine größere Infektionsmöglichkeit vorhanden.

Im Anschluß daran sprach Dr. Cohen über die „Phlyktaene bei Erwachsenen, besonders in ihrer Beziehung zur Tuberkulose“. Er kommt auf Grund einer genauen Statistik zu folgenden Feststellungen:

Die Phlyktaene tritt bei Erwachsenen unter Bevorzugung des weiblichen Geschlechtes in jüngeren und mittleren Jahren fast völlig unabhängig von der ekzematösen Phlyktaene des Kindesalters auf. Das Auftreten bei Erwachsenen erscheint geeignet, die Aufmerksamkeit des Arztes auf eine beginnende Tuberkulose zu lenken. 63,4% der beobachteten Fälle von Phlyktaenen bei Erwachsenen bieten zuverlässige Anhaltspunkte für Tuberkulose.

In der Sitzung vom 10. Dezember 1908 fanden zunächst eine Reihe von Demonstrationen statt.

v. Strümpell zeigte ein Kind im Alter von acht Monaten mit starkem Hydrocephalus. Keine Lähmungserscheinungen, aber beiderseits Opticusatrophie.

Zieler demonstriert 1. einen Mann mit chronischem Malleus der Oberlippe und Nase. Infektionsübertragung durch ein Pferd. Die Diagnose ist durch Tierversuche und Hautimpfung mit Mallein bewiesen.

Therapie: Röntgenbestrahlung.

2. Einen Fall von multiplen Tumoren der Haut. Seit Jahren bestehend ohne Beschwerden zu machen.

Diagnose: Unbekannt.

Goebel sprach dann 1. über „Periostitis humeri mit Paresis nervi radialis.

Patient ist wegen Schmerzen im Oberarm auf Rheumatismus behandelt worden, bis sich deutliche Periostitis ossificans einstellte.

Mittels Operation ist eine Knochenlamelle aus dem Arm entfernt worden. Danach Verschwinden einer früheren Parese der Armnerven bis auf geringe Hyperästhesie. Jetzt erst stellte sich heraus, daß Patient vor vier Jahren einen Hufschlag bekommen hatte, der als das auslösende Moment aller Erscheinungen anzusprechen ist.

2. Drei Fälle von Aktinomykosis. In allen Fällen war die Diagnose sehr schwer zu stellen. Mit Mühe hat man vereinzelt kleine Drusen nachweisen können. Zweimal ist es gelungen, die ganze Geschwulst zu entfernen, der dritte Fall mußte öfter operativ angegriffen werden. Jodkali innerlich. Das von anderer Seite empfohlene Natr. cacodylicum hat Vortragender nicht versucht.

3. Ein Fall von Milzruptur. 14jähriger Junge ist vier Meter tief auf einen Balken gestürzt. Die 20 Stunden später vorgenommene Laparatomie ließ einen Längsriß in der Milz erkennen. Exstirpation! Heilung per primam. Vortragender hält dieses für die zweckmäßigste Operation, Tamponade und Naht hätten keine sicheren Erfolge.

In der Diskussion erklärte sich Danielsen als Gegner der Splenektomie. Die Milz habe wichtige Funktionen. Bei genügender Freilegung sei die Unterbindung und Naht gut ausführbar. Besondere Schwierigkeiten böte die Naht der Kapsel, aber mit feiner Nadel und feiner Seide seien die Schwierigkeiten zu überwinden.

Dann hielt Geh.-Rat Tietze seinen Vortrag über „Versuche zur Transplantation lebender Gefäßstücke auf andere Hohlorgane des Körpers".

Angeregt durch die vorzüglich gelungene Organ-Transplantation von Stich hat er am Ductus choledochus oder am Ureter Gefäßstücke eingenäht. Die Hunde sind anfangs an Peritonitis oder Sepsis zugrunde gegangen.

Bei späteren Versuchen blieben sie am Leben. Die Sektion ergab, daß das eingenähte Gefäßstück mikroskopisch nicht mehr nachzuweisen war; an der Operationsstelle war immer eine starke Stenose bemerkbar. Die Versuche sind mißglückt, von der Operation beim Menschen hat er Abstand nehmen müssen. Er gibt die Versuche nicht auf; bei fortgeschrittener Technik ist ein Erfolg in diesem Sinne nicht undenkbar.

In der Diskussion berichtet Coenen über einige Versuche aus der königlichen Universitätsklinik. Es ist Aorta und Vena cava miteinander vertauscht und vernäht worden, um zu sehen, ob der Blutstrom in umgekehrter Richtung erfolgen würde. Der Erfolg war negativ. Es ist Lähmung der unteren Extremitäten und dann der Tod eingetreten. Gleich negativ war der Erfolg bei Umschaltung der Carotis mit der Vena jugularis, Arteria und Vena renalis.

Fraenkel deutet darauf hin, daß die Gefäßwände bindegewebiger Natur seien, der Urether aber epithelialen Charakter habe. Es sei zu empfehlen, epithelisierte Hohlorgane zu diesen Versuchen zu benützen.

Goebel erwähnt, man könne mit Katgutfäden die Lumina gut zusammenbringen.

Tietze stimmt den Ausführungen Fraenkel's zu, er hat aber gerade das Verpflanzen von Gefäßstücken bewirken wollen.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über den Stand der Lokalisationslehre für einige Gebiete der Gehirnrinde.

Von Dr. Völsch.

Nach einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg, 28. Jan. 09.

Nach kurzer Skizzierung der allgemeinen Anschauungen Munk's, Flechsig's und v. Monakow's als der Vertreter dreier verschiedener Richtungen bespricht Vortr. die Ausdehnung der Sehsphäre, sowie die Frage der Retinaprojektion auf die Rinde, die ihm nach den Arbeiten Henschen's u. a. nahezu erwiesen scheint. An einem Schema erörtert Vortr. das Zustandekommen der kortikalen, homonymen bilateralen Hemianopsie und behandelt die Differentialdiagnose mit den Tractushemianopsien. Für die Erklärung des relativen Freibleibens der Makula bei ein- und doppelseitigen kortikalen Hemianopsien scheint ihm die Annahme v. Monakow's von der nicht inselförmigen, sondern diffusen Endigung der den Makulafasern sich anschließenden Sehstrahlungsfasern in der Rinde bei weitem die plausibelste. Der doppelseitige Gesichtsfeldverlust im Vereine mit der Störung des zentralen Sehens sind ein (vielleicht subkortikaler) Bestandteil des für doppelseitige Occipitalherde charakteristischen Symptomenkomplexes, der Seelen- bezw. Rindenblindheit. Dazu kommt (als kortikaler Prozeß) die Unterbrechung der assoziativen Verbindungen zwischen den Endstätten der optischen und der die Augenmuskelempfindungen leitenden Nerven, sowie endlich (als transkortikales Moment) die Leitungsstörung nach den übrigen Teilen des Großhirns. So erklären sich die räumliche Desorientierung, die Identifikationstörung und die sonstigen psychischen Lücken bei dem Seelenblinden. V. schließt sich dabei in allem Wesentlichen an v. Monakow an. — In dem der Fühlsphäre entsprechenden Areal glaubt er dagegen auf Grund der experimentellen Ergebnisse der Autoren, der anatomischen Verhältnisse und der Kasuistik die Grenzen zwischen der „motorischen“ und der „sensiblen“ Region schärfer ziehen zu sollen, als v. M. es tut. Die erstere scheint ihm beim Menschen auf die vordere Zentralwindung beschränkt zu sein. Die Lage der „Zentren“ der einzelnen Körperteile wird kurz angegeben, die von den Fozis aus zu erzielenden Bewegungsformen werden erörtert. Die beim Tierexperiment so wichtige Scheidung in Bewegungsarten (höhere Reflexe, Gemeinschafts- und isolierte Bewegungen) tritt in der menschlichen Pathologie, soweit es sich um umschriebene Herde handelt, etwas zurück hinter der Tatsache, daß sich bei solchen Herden wohl stets auch eine Schwäche für alle Bewegungen, eine Parese einstelle, teils aus Gründen der phylogenetischen Funktionsentwicklung des Gehirns, teils vielleicht wegen des frühen Übergreifens dieser Prozesse auf die Projektionsfaserung. Die gekreuzte spastische Monoparese und die auf einen Körperabschnitt beschränkten Krampfzustände seien die Charakteristika der Läsion der motorischen Region; beide könnten sich mit dem Fortschreiten des Prozesses gemäß der Lage der „Zentren“ ausbreiten, die Krämpfe zur Jackson'schen Epilepsie sich entwickeln. Vielleicht könne als drittes eine relative Intaktheit der Sensibilität bei Herden, die sich auf die vordere Zentralwindung beschränken, postuliert werden. Gewisse isolierte Sensibilitätsstörungen will Vortr. vielmehr auf den hintern Teil der Fühlsphäre, die hintere Zentralwindung, die Parietalwindungen beziehen; er bespricht das Wesen des Muskelsinns und hält das typische Lokalsymptom dieser

Gegend, die Stereoagnosie, für eine Störung der höheren assoziativen Verknüpfungen der durch diesen Sinn übermittelten Eindrücke. Eine distinktere Lokalisation der Stereoagnosie hält er z. Zt. für nicht angängig. — Für den Gyrus angularis kommen räumliche Orientierungsstörungen infolge Verlegung der Endstätten kinästhetischer Augenmuskelbahnen und konjugierte Blicklähmung nach der kontralateralen Seite, resp. bei doppelseitigen Herden die Pseudoophthalmoplegie Wernicke's in Frage. Bei tiefer greifenden Herden können die dem Hinterhorn entlang ziehenden longitudinalen Faserstränge, die Sehstrahlungen und der Fascic. long. inf. geschädigt und damit homonyme Hemianopsie und (bei linksseitigem Sitz) Alexie und optische Aphasie hervorgerufen werden. — Überall sind natürlich eventuelle Nachbarschaftssymptome bei der Diagnose zu berücksichtigen.

Autoreferat.

Über Phonasthenie der Sänger.

Von Dr. R. Imhofer.

(Vortrag gehalten im Vereine deutscher Ärzte in Prag am 8. Januar 1909.)

Von dieser zuerst 1906 von Th. Flatau beschriebenen Erkrankung der Sänger, Berufsredner, Lehrer usw. hat I. 32 Fälle beobachtet und macht auf die große soziale Bedeutung dieser Affektion aufmerksam. Er definiert die Phonasthenie als eine Erkrankung darin bestehend, daß das Prinzip des kleinsten Kraftausmaßes beim Singen durchbrochen wird. Demnach kommen ätiologisch zwei Faktoren in Betracht. 1. Daß a priori zur Produktion eines bestimmten Tones mehr Kraft verwendet wird als dem nötigen Minimum entspricht. (Falsche Schulung in verschiedener Art.) 2. Daß die Stimmbandmuskulatur infolge debilitierender Einflüsse einem bestimmten Impulse nicht im gewohnten Maße gehorcht. (Anämie usw.) Der rhinolaryngologische Befund kann bei dieser Erkrankung ganz negativ sein und Vortr. betont bei dieser Gelegenheit die unbedingte Notwendigkeit bei zufällig sich ergebenden pathologischen Befunden in Nase und Nasenrachenraum und Larynx erst den strikten Nachweis zu führen, daß diese Veränderungen auch wirklich die Ursache der Stimmstörung seien, bevor man an irgendwelche besonders operative Behandlung derselben herangeht.

Gewisse Beziehungen zur Phonasthenie scheinen Vortragendem zwei Befunde zu haben, die er zuweilen im Larynx solcher Patienten erheben konnte, nämlich kleine Unebenheiten der Stimmbandränder, die öfter zur Verwechslung mit Sängerknötchen Veranlassung gaben, und eine zirkumskripte Rötung am freien Rande nach dem Singen, die auf falschen Ansatz deutet. Die Phonasthenie, betont Vortragender, ist ein scharf abgegrenztes klinisches Bild mit genauem objektiven Befund und nur auf diesen darf die Diagnose aufgebaut werden. Dieser Befund ergibt sich bei der akustischen Untersuchung der Stimme eines solchen Patienten. Bei der Prüfung der Tonleiter findet man an bestimmten Stellen, gewöhnlich den sog. Übergangstönen entsprechend, Defekte, die sich bald in Detonieren, bald in einem ganz eigentümlichen rauhen Beiklang des Tones äußern, der so typisch ist, daß man ihn nur einmal gehört zu haben braucht, um ihn nicht mehr zu verkennen. Bei Fortschreiten des Leidens dehnt sich dieser Tondefekt über einen immer größeren Bereich des Stimmumfanges aus, bis es endlich zum völligen

Ruin der Stimme kommt. Man ist nun imstande, durch verschiedene von Flatau angegebene Methoden (sog. Ausgleichsmethoden) diesen Defekt zum Schwinden zu bringen. Von diesen verwendet I. fast ausschließlich den elektrischen Ausgleich, d. h. Durchleiten eines faradischen Stromes durch den Larynx im Momente der Intonation, wodurch der Ton rein wird. Mit diesem diagnostischen Ausgleiche ist auch der Therapie der Weg vorgezeichnet. Man kann auf diesem Wege die Tondefekte beseitigen und unter späterer Abschwächung endlich gänzlicher Weglassung des elektrischen Stromes eine reine Intonation erzielen. Allerdings sind hierzu eine Reihe von technischen Kunstgriffen erforderlich, von denen I. nur einen nennt, nämlich daß man nie von einem kranken Ton, sondern immer von einem gesunden oder, sozusagen, bereits genesenen Tone aus und von diesem an den kranken Ton sukzessive herangeht. Die Durchschnittsdauer der Behandlung beträgt zirka sechs Wochen. Neben dieser mehr chronischen Form unterscheidet Vortr. noch eine akute, bei welcher der ganze Symptomenkomplex auf wenige Tage zusammengedrängt erscheint; dieselbe kommt durch Überanstrengung der Stimme zustande. Auch von dieser Gruppe wird ein einschlägiger Fall ausführlich erörtert. Diese akute bisher noch nicht beschriebene Phonasthenie bedarf ebenfalls einer Behandlung, da sie sich selbst überlassen, auch bei Ruhe nicht zur Heilung gelangt. Vortragender schließt seine Ausführungen mit der Mahnung, sich bei Singstimmenerkrankungen nicht mit der rhinolaryngologischen Diagnose und Behandlung zu begnügen, sondern auf das Wesen der Störung einzugehen, dann werde einerseits die Polypragmasie auf diesem Gebiete, anderseits auch das Mißtrauen der Sänger und Gesangslehrer gegenüber der laryngologischen Behandlung schwinden. Autoreferat.

(3. Internationaler Kongreß für Irrenpflege. Wien, Oktober 1908.)

Referat über die Fürsorge und Unterbringung von Geistesschwachen, Epileptischen und geistig Minderwertigen.

Von Privatdozent Dr. H. Vogt, Nervenarzt und Abteilungsvorsteher am neurol. Institut in Frankfurt a. M.

Alle modernen Fragen über die Erziehung und den Unterricht der Kinder, dic gesetzgeberischen Erörterungen über die Behandlung Jugendlicher, die Fürsorgebestrebungen auf diesem Gebiete nach allen Richtungen, sind im letzten Grunde Fragen nach der Psychologie und der Psychopathologie des Kindesalters. Die psychiatrische Tätigkeit auf diesem Gebiete berührt sich eng mit erzieherischen, sozialtheoretischen, gesetzgeberischen Fragen. Nur in der gemeinsamen Arbeit dieser Kreise kann die vielseitige und schwierige Frage ihrer Lösung entgegengeführt werden. Die Aufgabe ist daher keine rein medizinisch-psychiatrische oder pädagogische usw., sondern sie ist nach Umfang wie nach Inhalt ein soziales Problem; freilich ein Problem mit psychiatrischen Fragestellungen.

Die Aufgabe ist, faßt man sie als eine soziale auf, umfassend und vielseitig. Die fürsorgerische Tätigkeit — wie sie in der Frankfurter Zentrale für private Fürsorge organisiert ist — hat hier ein reiches Feld. Alle Bestrebungen, die auf eine Verbesserung der Rassen- und Volkshygiene hinauslaufen, wirken hier insofern herein, als sie in jener Tätigkeit den endogenen Momenten entgegenarbeiten. In der direkten Betätigung bekämpft die soziale Fürsorge die schlechten

Lebens- und Milieuverhältnisse, die Wohnungs- und Nahrungsnot unehelicher und verwahrloster Kinder. Die Ausdehnung der Berufsvormundschaft bildet einen Teil der organisierten Kinderfürsorge. Die gesetzgeberischen Aufgaben treten in der Einrichtung und Gestaltung der Jugendgerichtshöfe, in der strafrechtlichen Behandlung Jugendlicher usw. zutage. Die Erfahrungen mit dem Fürsorgeerziehungsgesetz lassen erkennen, daß nicht wenige Fälle eine krankhafte geistige Entwicklung zeigen: bei Einleitung wie bei Ausführung der Fürsorgeerziehung ist daher eine psychiatrische Mitberatung zu erstreben. Nach der unterrichtlichen Seite leistet die Hilfsschule einen großen Teil positiver Fürsorgearbeit. Die Unterweisung der geistig defekten Jugend muß vor allem das praktische Moment der Ausbildung betonen. Brennende Fragen der Hilfsschulorganisation sind die Einrichtung von Tagesinternaten und die Fürsorge für entlassene Hilfsschüler. Die Militärdienstfrage der Hilfsschüler hat durch Min. Erl. 1907 eine erfreuliche Regelung erfahren. Die Anstalten haben eine ärztlich-psychiatrische und erziehliche Aufgabe. Sie müssen auf der Grundlage der Krankenanstalten gebaut sein und bedürfen der Einrichtung von Schul- und Handfertigkeitsbetrieben. Die Anstaltsversorgung Geistesschwacher, Epileptiker usw. bildet einen Teil der Irrenfürsorge und ist dem Wirkungsbereich des psychiatrisch gebildeten Arztes zu unterstellen. Geistig abnorme Fürsorgezöglinge sind gleichfalls dem Arzte zu überantworten. Eine ganz besondere Bedeutung in der Schwachsinnigenfürsorge besitzt die Familienpflege. Sie eignet sich ebenso zur dauernden Unterbringung Geistesschwacher wie zum Übergange von Schule und Anstalt ins Leben (Arbeitslehrkolonie): Uchtspringe ist hier vorbildlich.

Die ganze Fürsorgefrage hat einmal den Gedanken: Schutz der Schwachen! Aber auch der Gesichtspunkt: Schutz vor den Schwachen kommt bei den antisozialen Neigungen vieler dieser Zustände, ihrem ausgeprägtem Triebleben, ihren ethischen Defekten in Betracht. In der praktischen Ausbildung der Geistesschwachen steckt ein therapeutisches, erzieherisches und wirtschaftliches Moment. Der psychiatrische Arzt ist — soweit die Angelegenheit nicht ganz in sein Bereich gehört — zur praktischen Mitarbeit im Interesse des Ganzen an erster Stelle berufen. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Die natürlichen Grenzen der Wirksamkeit einer Heilserum-Behandlung bei der Diphtheria faucium und ihre notwendige Ergänzung durch bestimmte lokale Maßnahmen.

(G. Krönig. Therapie der Gegenwart, Nr. 7, 1908.)

Aus dem Aufsatze, mit dessen theoretischen Auseinandersetzungen nicht jeder einverstanden sein wird, sei als von praktischem Werte hervorgehoben, daß Krönig prall gespannte diphtheritische Infiltrate spaltet. Die Blutung ist meist gering und wird durch warme Umschläge und Spülungen zu unterhalten gesucht. Subjektive Erleichterung und Fieberabfall pflegen zu folgen, Gangrän tritt nicht ein; hatte sie freilich schon vor der Spaltung begonnen, so pflegte diese den Tod an Sepsis nicht aufzuhalten.

F. von den Velden.

Heilwirkung des Diphtherie-Serums bei ausgedehnten Lähmungen.

(E. Schneider u. L. A. Vandeuvre. Progr. méd., Nr. 35, S. 421—424, 1908.)

Bei zwei Soldaten hatten sich im Anschluß an Diphtherie totale Paralysen mit Gaumensegellähmung, Lähmung der Konstriktoren des Schlundes, Atrophieen, aufgehobenen Reflexen usw. entwickelt; die Bilder erinnerten an weit fortgeschrittene Tabes. Durch tägliche Einverleibung von 40, später 20 ccm Diphtherie-Serums vom Institut Pasteur gelang es, schon binnen 8 Tagen die Rekonvaleszenz einzuleiten; im ganzen wurden jedem 100 ccm Serum inkorporiert.

Irgendwelche üble Neben- oder Nachwirkungen wurden nicht beobachtet; ev. könnte man Chlorkalzium geben.

Die Autoren sind von der Heilwirkung des Serums fest überzeugt.

Vielleicht ließe sich diese Therapie auch bei anderen als diphtheritischen Polyneuritiden anwenden. Buttersack (Berlin).

Über die Behandlung des Milzbrandes.

(Otto Schwab. Med. Klinik, Nr. 8, 1908.)

Schwab stellt aus der Literatur der letzten Jahre die Publikationen über Milzbrandtherapie mit kurzer Skizzierung des Inhalts der betr. Arbeiten zusammen und berichtet über 8 eigene Fälle, die alle unter einer konservativen Behandlung, Umschlägen mit Sublimat oder essigsaurer Tonerde, zur Heilung kamen und zum Teil keineswegs leichte Infektionen darstellten. Schwab rät von jeder aktiven chirurgischen Behandlung der Milzbrandpustel ab, will auch von Karbolinjektionen wegen der Vergiftungsgefahr nichts wissen, höchstens empfiehlt er noch die Anwendung von Serum, die sich in einem seiner Fälle, — der einzige damit außer Umschlägen behandelte — gut bewährte und unter Eintreten der charakteristischen Reaktion — Temperatursteigerung nach der Injektion und darauf folgender Abfall bis zur Norm, welch' letzterer zugleich ein prognostisch günstiges Zeichen ist — sich erfolgreich erwies. R. Stüve Osnabrück).

Der gegenwärtige Stand der experimentellen Arterien-Krankheiten.

(Dr. L. Adler, Neuyork. The americ. journ. of the med. scienc, August 1908, S. 241—255.)

Die Arteriosklerose oder besser die Atherosklerose — so ungefähr resümierte sich Dr. A. im März v. Js. nach einem Vortrag vor der New-Yorker medizinischen Akademie — folgt dem physiologischen Entwicklungs- und Wachstumsprozeß sowie dem Altern des Gefäßsystems nach denselben Gesetzen wie diese. Arteriosklerose als Krankheit ist nichts als ein der Zeit, Ausdehnung und Intensität nach verfrühtes Eintreten eines physiologischen Seniums. Physiologisch ist sie eine Verminderung oder ein Verlust der Elastizität und funktionellen Anpassungsfähigkeit der Gefäßwände, pathologisch ein Degenerationsprozeß der elastischen und muskulären Elemente dieser mit konsekutiver und reparativer Hyperplasie und Hypertrophie hauptsächlich der bindegewebigen Elemente, oft auch mit Neigung zur Verkalkung und Ulzeration. Die ätiologischen Faktoren, die ihr früheres oder späteres Eintreten, ihre Ausdehnung, ihre Lokalisation usw. bestimmen, sind mannigfach, Heredität und physische Überanstrengung („Abnutzung") spielen sicher eine Rolle, wahrscheinlich kommen jedoch auch bakterielle und andere Infektionen und Intoxikationen sowohl mit organischen als anorganischen Giften in Betracht. Atherosklerose ist daher als eine klinische Einheit aufzufassen, deren verschiedene Typen alle eine gemeinsame Ursache haben. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, zielen alle neueren Experimente mit Adrenalin, Nikotin usw., direkt auf Arteriosklerose ab, insofern sie den Einfluß verschiedener Toxine auf die Entstehung von Arte-

riosklerose beim Kaninchen zu beweisen scheinen. Sie scheinen aber auch zu beweisen, daß Toxine verschiedener Art, verschiedengeartete histologische Läsionen zu erzeugen vermögen. Immerhin zwinge die Unsicherheit, die jeder Experimentation anhaftet, noch zu einem vorsichtigen Urteil. Zu erwarten ist, daß das Studium der spontanen Arteriosklerose besonders bei Carnivoren, und zwar sowohl wilder als zahmer, ihr Vergleich mit der menschlichen Arteriosklerose und fortgesetzte Experimentation mit bakterieller Infektion und anderen Giften besonders am Kaninchen noch mehr Licht in die Sache bringen wird. Peltzer.

Beitrag zur Kenntnis der Wurmkrankheit der Bergleute.

(Ernst Brandenburg. Med. Klinik, Nr. 10, 1908.)

Brandenburg fand unter 1300 mit Ankylostomum behafteten Wurmkranken nicht einen einzigen, der von seinen Parasiten Beschwerden hatte; die Diagnose der Anwesenheit des Parasiten ist allein durch die mikroskopische Untersuchung des Stuhles möglich. Schwere Anämien hat Br. ebenfalls nicht beobachtet, nur leichtere Grade von Anämie (Hämoglobingehalt nach Sahli von 90—57° herab) vorwiegend bei solchen „Wurmkranken", die zum ersten Male infiziert waren; mit der Häufigkeit der Wieder-Infektion nahm die Neigung zu Anämie bei den Wurmbehafteten ab. Als Ursache der Anämie ist weniger eine Blutsaugung der Würmer, als vielmehr eine Giftwirkung der Tiere wahrscheinlich. — Zur Abtreibung der Würmer ist Extract. filic. das souveräne Mittel, alle anderen Mittel, insbesondere auch Tymol, waren von unsicherer Wirkung. Trotzdem Brandenburg von dem Filixextrakt an zwei aufeinander folgenden Tagen je 10 g nüchtern gab, — kleine Dosen erwiesen sich ebenfalls nicht wirksam, — hat er keine Vergiftungen oder Erblindungen erlebt; allerdings zuweilen plötzliche Ohnmachtsanfälle, Pupillenstarre, Erbrechen und Temperatursteigerungen bis 39°, Erscheinungen, die stets vorübergehend waren und ohne weitere Folgen blieben. Aspirin und leichtere Abführmittel beschleunigten die Besserung. — Vor Einleitung der Kur wurden abends 0,2—0,3 g Kalomel gegeben. — Brandenburg hat allerdings die Vorsichtsmaßregel vor Inszenierung der Bandwurmkur gebraucht, daß er die Augen der Wurmkranken genau untersuchte bez. von Spezialisten in zweifelhaften Fällen nachuntersuchen ließ, und bei ausgeprägter Myopie, Hypermetropie und Blässe des Sehnerven niemals Extractum filicis verwandte.

R. Stüve (Osnabrück).

Die praktische Behandlung der schleimig-membranösen Enterokolitis.

(E. Fenoux. Le Bulletin medical, Nr. 21, 1908.)

Fenoux empfiehlt für die Behandlung der schleimig-membranösen Enterokolitis keine zu strenge Diät; er schlägt vegetabilische Kost mit einmaliger täglicher Fleischration vor. Außerdem ist unbedingt Ruhe und Fernhaltung von Aufregung notwendig. Gleichzeitig wendet er das Thigenol folgenderweise an: in den ersten 8—10 Tagen werden täglich nach den entleerenden Klistieren, reinigende Ausspülungen mit einem Liter lauwarmen Wasser vorgenommen, welchem ein Eßlöffel einer Lösung von Thigenol 50,0 auf Aq. coct. 100,0 zugesetzt worden ist. Es ist notwendig, daß der Kranke einen Teil dieser Flüssigkeit bei sich behält; nach diesen Spülungen geht gewöhnlich eine große Menge Schleim und Pseudomembranen ab, dann verschwinden allmählich die Schmerzen. Die Spülungen werden nach jener Zeit nur alle 2 Tage, später alle 3 Tage fortgesetzt. In 14 Tagen bis 3 Wochen wird vollständige Heilung erzielt. Neumann.

Beziehungen von Gelenkkrankheiten zur klimakterischen Lebensepoche.

(Fr. Neumann. Med. Klinik, Nr. 12, 1908.)

Auf Grund seiner Beobachtungen an dem Krankenmateriale des großherzoglichen Landesbades in Baden-Baden, dessen Kranke sich vorwiegend aus den Kreisen der sozialen Versicherung und aus jenen Schichten der Bevölkerung rekrutieren, die sich in bescheidener Lebenslage befinden, hat Neumann festgestellt, daß das Auftreten bestimmter Gelenkerkrankungen, die sich klinisch abgrenzen lassen, und in ihrem Auftreten an milde Gichtformen erinnern, im übrigen sich vorwiegend an den kleinen Gelenken der Finger unter Bildung der sogenannten Heberden'schen Knötchen abspielen, bei Frauen an das Klimakterium gebunden ist, beziehungsweise bei Frauen vor dem klimakterischen Alter nicht beobachtet wird; es sei denn, daß bei einer operativ herbeigeführten Klimax die Affektion auch in früheren Lebensjahren beobachtet wurde. — Die Behandlung hat in Anwendung hochtemperierter Bäder zu bestehen und zwar sieht Neumann deren Nutzen vor allem darin, daß sie eine künstliche Steigerung der Körperwärme herbeiführen; diese Wärmeapplikationen haben eine innerlich einzuleitende Opotherapie, die unter allen Umständen gerechtfertigt erscheint und in Darreichung von Eierstockspräparaten (Landau'sche und Noack'sche Pastillen) besteht, zu unterstützen. Während diese Präparate in den erwähnten Fällen die Wirkung der übrigen Behandlung zum mindesten wirksam unterstützten, erwiesen sich in Fällen von echter Arthritis deformans vollkommen wirkungslos.

R. Stüve (Osnabrück).

Wie kann man eine Art Sanatoriumsbehandlung Schwindsüchtiger zu Hause einrichten?

(S. Adolphus Knopf. The Post-Graduate, Nr. 8, August 1908.)

Hierüber sprach in einer Antrittsvorlesung vor der klinischen Gesellschaft der New-Yorker Post-Graduate medical school am 19. Juli v. Js. der Professor der Phthisiotherapie A. Knopf-New-York. Aus dem interessanten Vortrage, der sich u. a. auch eingehend mit den verschiedenen Formen der Taschenspeigläser, der Atemübungen mittels Zimmergymnastik usw. beschäftigt, heben wir das von K. selbst angegebene „Fensterzelt" und Bull's „Aerarium" hervor. Ersteres soll unbemittelten Kranken die Freiluftbehandlung auch zu Hause ermöglichen und ist so eingerichtet, daß es im Zimmer an das offene Fenster gestellt, dem Kranken Tag und Nacht ermöglicht, Außenluft zu atmen, ohne daß sein Atem in das Zimmer oder Zimmerluft zu ihm gelangt. Erreicht wird dies dadurch, daß der Kranke mit dem Oberkörper unter einer Art geschlossenem Baldachin liegt, der mit der offenen Seite an das offene Fenster angebracht ist. In das Zimmer sieht er durch ein Zelluloidfenster. Bull's Ärarium wird außen am Fenster angebracht. Das Gesagte wird durch Abbildungen erläutert und erscheint uns recht beachtenswert.

Peltzer.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Die Beziehungen der weiblichen Reproduktionsorgane zu inneren Krankheiten.

(Prof. Dr. Friedrich Müller. The americ. journ. of the med. scienc, Septbr. 1908, S. 311—329.)

Der Artikel ist die erweiterte und durchgesehene Wiedergabe eines Vortrages, den Prof. Fr. Müller-München am 15. April 1907 im deutschen Ärzteverein in New-York hielt. Wir erwähnen ihn wegen des Appells, den M. darin sowohl an die Internisten als auch an die Gynäkologen richtet. Davon ausgehend, wie viele Beziehungen zwischen inneren Krankheiten und

denen der reproduktiven Organe des Weibes bestehen, und diese besprechend, befürwortet er, daß, nachdem sich durch das Zusammenwirken von Chirurgie und innerer Medizin ein höchst fruchtbares Grenzgebiet entwickelt hat, auch das Grenzgebiet zwischen Gynäkologie und innerer Medizin mehr als bisher kultiviert werden möchte. Zu diesem Grenzgebiet gehören zunächst die in Verbindung mit den physiologischen Vorgängen in den weiblichen Generationsorganen, nämlich der Pubertät, der Schwangerschaft und der Menopause, zu beobachtenden inneren Krankheiten. Sodann käme in Betracht die Bedeutung, welche pathologische Prozesse in den weiblichen Reproduktionsorganen in bezug auf die Entstehung medizinischer Zustände haben, und drittens handele es sich um die Beziehung gewisser innerer Krankheiten zu Störungen des weiblichen Reproduktionsapparates — alles Punkte, welche M., wie gesagt, des Näheren bespricht. Der Internist, insbesondere der allgemeine praktische Arzt, sollte es daher in geeigneten Fällen nicht verschmähen, sich an einen Gynäkologen zu wenden, ebenso wie der Gynäkologe sich in zweifelhaften Fällen den Rat des Internisten verschaffen sollte. Peltzer.

Histologische Besonderheiten von Vagina und Blase während der Gravidität.

(Hofbauer. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, S. 131, 1908.)

Bei systematischen, mikroskopischen Untersuchungen der maternen Organe während Gravidität und Puerperium machte H. einige interessante Beobachtungen an Vagina und Blase. Dreimal unter acht untersuchten Fällen fand er Epithelveränderungen der Vagina; an Stelle des geschichteten Plattenepithels fand sich Übergangs- bezw. Zylinderepithel. Diese Veränderungen bilden Analoga zu den bekannten Epithelmetaplasien bei Hunden und Nagern während der Brunst- und Tragezeit. Möglicherweise erklären diese Strukturveränderungen die geschwächte Widerstandskraft der Vaginalschleimhaut während der Gravidität gegen das Eindringen von Gonokokken.

In der Muskulatur der Blase fand H. eine deutliche Dickenzunahme der kontraktilen Elemente, besonders in den äußeren Wandschichten der Blase und dem vesikalen Ureterabschnitt. In einem Falle fanden sich vereinzelte Fasern quergestreifter Muskulatur, analog dem stellenweisen Auftreten quergestreifter Muskelzüge in der Wand des puerperalen Uterus. Die Verbreiterung der bindegewebigen Muskelsepta, die Anhäufung von Plasmazellen in der Schleimhaut und den Muskelinterstitien der Blase lassen subakute-inflammatorische Vorgänge erkennen, wie sie H. schon für den Larynx in der Gravidität nachgewiesen hat. Endzündliches Ödem der pars vesicalis des Ureters erklärt die Erscheinung, daß dieser in der Gravidität leicht palpabel wird und gibt auch eine neue Perspektive zur Genese der aszendierenden Pyelitis gravidarum. Frankenstein (Köln).

Die Achsendrehung des Dickdarms in Beziehung zu Schwangerschaft und Geburt.

(Becher. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, S. 155, 1908.)

Bericht über einen seltenen Fall von Volvulus in der Schwangerschaft bei einer XV para, welche trotz sofort durch Metreuryse eingeleiteter Geburt nach $5^1/_2$ Stunden ad exitum kam. Bei der Autopsie zeigte sich, daß die Flexura sigmoidea mit ihrem sehr langen, beweglichen Mesokolon 360^0 fest um die Basis des Dünndarmmesenteriums geschlungen war, so daß sich die Mesenterien gegenseitig abschnürten und die dazu gehörigen Darmabschnitte — der Dünndarm in $4^1/_2$ m Länge, die Flexur in 30 cm Länge — gangränös waren. Literaturübersicht über acht weitere Fälle von Volvulus in der Gravidität. Bezüglich des ursächlichen Zusammenhangs von Volvulus und Schwangerschaft weist B. auf die Verdrängung und Verlegung der Därme

durch den schwangeren Uterus und auf die Stuhlverstopfung durch Druck auf das Rektum hin. Die meisten Fälle betrafen alte Vielgebärende mit schlaffen Bauchdecken gegen Ende der Schwangerschaft. Meist tritt die Geburt durch den Volvulus ein, nur in zwei Fällen wurde dieser durch die Geburt bedingt. Das Kind geht rasch, wahrscheinlich durch Intoxikation zugrunde. Die Diagnose ist schwierig, die Prognose ungünstig. Therapeutisch kommt nur sofortige Laparotomie in Frage, eventuell nach vorheriger Entleerung des Uterus behufs leichterer Orientierung. Von der Entleerung des Uterus ohne Laparotomie ist kein Erfolg zu erwarten. Das Auftreten von Volvulus sub partu ist vielleicht nicht ganz selten (in Halle unter 3000 Geburten zweimal). Frankenstein (Köln).

Zur Ventrofixatio uteri nach meiner Methode und ihre angeblichen Geburtsstörungen.

(G. Leopold. Gynäk. Rundschau, H. 20, 1908.)

L. betont gegenüber R. Weber, daß, wenn nur seine Art der Ventrofixation genau nach seinen Vorschriften ausgeführt wird, Geburtsstörungen nicht eintreten, wenigstens seien an seinem Material (124 Fälle) nie solche beobachtet worden. L. legt seit einer Reihe von Jahren zwei Seidenfäden unmittelbar unter dem Fundus durch den oberen Teil des Corpus uteri und führt diese Fäden mindestens zwei Querfinger breit über dem oberen Symphysenrand durch die Bauchdecken. R. Klien (Leipzig).

(Aus der geburtshilflichen Klinik der kgl. Charité.)

Zur Bakteriologie und Technik der Beckenausräumung beim Uteruskarzinom.

(Priv.-Doz. Dr. W. Liepmann. Charitè-Annalen, Bd. 32, S. 413. 1908.)

Auf Grund eingehender bakteriologisch-klinischer Beobachtungen wird in der Bumm'schen Klinik neuerdings bei abdominalen Karzinomradikaloperationen die Drainage des Peritonealraumes „als längst bekanntes, wirksames Mittel bei Operationen in infizierten Gebieten" angewandt und zwar mit bestem Erfolg. Die primäre Gesamtmortalität ist von 43 auf 15%, die Mortalität an septischer Infektion von 36 auf 15% gesunken. Natürlich drainiert diese peritoneale Drainage auch gleichzeitig die subperitoneale Wundhöhle. In den glücklicherweise nicht sehr häufigen Fällen, wo schon vor der Operation septische Keime in den Parametrien bezw. in den Lymphdrüsen vorhanden waren, versagte leider auch die intraperitoneale Drainage. Dagegen scheint sie bei Koliinfektion von Wichtigkeit zu sein.

R. Klien (Leipzig).

Über eine neue und wirksame Behandlungsweise verschiedener entzündlicher Frauenkrankheiten.

(R. Pinner. Therapie der Gegenwart, Nr. 7, 1908.)

Es handelt sich um Ester-Dermasan-Vaginal-Kapseln, die ca. 0,3 g Salol enthalten. P. hat durch Versuche nachgewiesen, daß die Salizylsäure ½—5 Std. nach dem Einlegen der Kapsel im Urin erscheint (die außerordentliche Resorptionsfähigkeit der Vagina wurde schon zurzeit, als das Ichthyol die kleine Gynäkologie beherrschte, nachgewiesen, Ref.). Indessen führt P. die Wirkung des Mittels nicht auf das Auftreten der Salizylsäure in der Zirkulation zurück, sondern auf die örtliche Hyperämie; sollte er damit recht behalten, so ist nicht einzusehen, warum man nicht bei unschuldigeren hyperämisierenden Mitteln bleibt, die von altersher in dieser Gegend gebräuchlich sind, anstatt das nicht gleichgültige Salizyl zu ver-

wenden. Doeh ist es nieht ausgesehlossen, daß auch hier die Salizylsäure ähnlich wie beim Rheumatismus die Ausscheidung schädlicher Stoffe dureh den Urin bewirkt. Gute Erfolge wurden bei allen ehronisehen Entzündungen im kleinen Beeken erzielt, besonders bei gonorrhoisehen, doch waren hier stärkere Konzentrationen (bis 0,9 g Salol auf die Kapsel) notwendig. Ob dic Resultate wirklich besser waren als bei anderen Verfahren, wie P. glaubt, kann natürlieh durch ihn allein nieht entsehieden werden.

F. von den Velden.

Behandlung des Harndranges bei verschiedenen gynäkologischen Affektionen.

(M. Jacoby. Med. Klinik, Nr. 11, 1908.)

Bei gynäkologisehen Affektionen versehiedenster Art kann sieh Harndrang als ein quälendes und lästiges Begleitsymptom bemerkbar machen. In der symptomatischen Behandlung dieser Nebenerscheinung, deren Beseitigung meist sehr wünschenswert ist, hat sieh Jaeoby in sehr vielen Fällen das Santyl, dreimal täglich 25 Tropfen, außerordentlieh gut bewährt. Es ist selbstverständlieh, daß das Grundleiden in entspreehender Weise behandelt werden muß.

R. Stüve (Osnabrück).

Medikamentöse Therapie.

Prolongierter Gebrauch und toxische Wirkung des Sulfonals.

(Dr. James E. Talley, Direktor des klinischen Laboratoriums des Presbyter-Hospitals in Philadelphia. The americ. journ. of the med. scienc, Okt. 1908.)

Vor 12 Jahren bekam eine wegen eines Uterusfibroids operierte Frau in mittlerem Lebensalter wegen Schlaflosigkeit Sulfonal und hat seitdem durchsehnittlieh jährlich $^1/_2$, im ganzen $5^1/_2$ Pfund dieses Mittels genommen, ohne weitere Folgen als daß sie im allgemeinen den Eindruck der Invalidität macht und zeitweise leicht melancholisch wird, was sie schon bald nach der Operation wurde. Vor 5 Jahren enthielt der zeitweise untersuchte Harn Spuren von Eiweiß und hyaline Zylinder. Zum Gebrauch eines anderen Schlafmittels, das sie angeblieh stets benötigte, war sie nieht zu bewegen. Im Novbr. 1907 kam sie wegen Schlaflosigkeit und seeliseher Depression ins Krankenhaus, wo man sic, um 2 Punkte festzustellen, kurze Zeit auf einer Dosis von 20 Gran für die Nacht (bis dahin 10—15—20) hielt. Die Punkte waren: 1. ist dic Theorie von Stokois haltbar, daß das Hämatoporphyrin des Harns einer Blutung in die Darmschleimhaut entstammt und das dort transformierte und absorbierte Hämatoporphyrin nur dureh den Urin ausgeschieden wird? 2. Da Spuren von Hämatoporphyrin sieh auch im normalen Harn finden, enthält der Urin dieser Kranken wenigstens Spuren davon? Hinzugefügt muß werden, daß ihr Urin keine Hämatoporphynuric vermuten ließ. War die St.'sche Theorie riehtig, so mußten die Stühle wenigstens eine positive Blutreaktion geben. Die Kranke wurde auf Milehdiät gesetzt. — Die Untersuehung fiel negativ aus, ebenso bezüglieh des 2. Punktes, obgleich hier auch Chemiker zugezogen und die Untersuehungsmethoden von Salkowski, Riva, Zoja und Garrod angewandt wurden. Möglieherweise wurden zu geringe Mengen zur Untersuchung verwendet. — Trotz des langen Bestehens des Sulfonals und seines häufigen Gebrauchs sind Fällc von Vergiftung damit verhältnismaßig selten, immerhin aber zahlreieh genug, um zur Vorsieht, in bezug auf Dosierung und Länge des Gebrauehs zu mahnen. Huet hat nur 50 Fälle in der Literatur gesammelt, ohne diese zu erschöpfen. Garrod und Hopkins berichten über eine Epileptisehe, die 6 Jahre lang fast beständig 26—40 Gran Sulfonal genommen hatte, ehe sie Vergiftungserscheinungen zeigte. Der Fall endete tödlieh. Gelegentlieh wird eine Idiosynkrasie gegen das Mittel beobachtet. Murphy (Brit. med. journ. 1899,

209) berichtete von dem Auftreten eines allgemeinen Erythems und eines Bläschenausschlags nach 10 Gran. Tailor und Sailer (William Tepper clinical laboratory reports) haben eine sehr genaue Beschreibung eines zur Autopsie gekommenen Falles geliefert. Für die Prognose ist wichtig, ob Lähmungserscheinungen auftreten oder nicht — wenn ja, ist sie schlecht. — Übrigens kennt Ref. einen alten Herrn, der bis jetzt 20 kg Bromnatrium genommen hat, und es noch nimmt, vielleicht hat dadurch nur sein Gedächtnis etwas gelitten. Peltzer.

Hypodermatische Anwendung der Chinin- und Harnstoff-Hydrochloride bei der Diagnose und Behandlung akuter und chronischer Malaria-Infektion.

(Solomon Solis Cohen. The americ. journ, of the med. scienc, Septbr. 1908, S. 344—360.)

Über die Vorzüge der in der Überschrift genannten Salze gegenüber anderen Chininpräparaten bei der Behandlung der Malaria-Infektionen sprach am 28. März dieses Jahres in der 5. Jahresversammlung der amerikanischen Gesellschaft für Tropenmedizin in Baltimore der Professor der klinischen Medizin am Jefferson college in Philadelphia Cohen und kam dabei ungefähr kurz zu folgenden Schlüssen: 1. Es gibt Fälle offenbar akuter Infektion, die im Charakter oder in der Periodizität der Paroxysmen ganz dem Malariafieber gleichen, bei denen aber kein Malariaorganismus im Blut gefunden werden kann. In anderen Fällen, in welchen man trotz des abweichenden Fiebertypus. Grund hat, an Malaria zu denken, wird ebenfalls keine Amöbe gefunden. In fast allen Fällen dieser Art kann das Vorhandensein oder Fehlen einer Malariainfektion festgestellt werden, und zwar durch die Reaktion des Kranken auf eine Injektion des Harnstoff- und Chininsalzes, die, wenn sie positiv ausfällt, die Abhängigkeit der Symptome von dem unentdeckten, vielleicht verborgen sitzenden Parasiten anzeigt. Bei einem Kranken, der anscheinend eine typische Malaria hatte, wurde eine diagnostische Injektion von ungefähr 1 g gemacht, die aber nur einen vorübergehenden Temperaturabfall bewirkte. Darauf stellte sich heraus, daß der Kranke sich vor sechs Monaten syphilitisch infiziert hatte. Er wurde einer Schmierkur unterworfen und genas prompt. In einigen Typhusfällen, in denen das Fieber die Tendenz zum intermittierenden Typus hatte, ohne daß Malariaorganismen im Blut gefunden wurden, folgte auf eine diagnostische Injektion eine freie Periode, in anderen wieder nicht. Ersteres war gewöhnlich bei solchen Kranken der Fall, bei denen man eine Mischinfektion von Malaria und Typhus vermuten konnte (es handelte sich 1898 besonderss um Soldaten aus dem kubanischen Krieg). Nach Ablauf des Typhus erschienen bei einigen dieser, bei denen das Chinin ausgesetzt war, die Plasmodien, bei anderen blieb bei fortgesetztem Chiningebrauch diese Art der Bestätigung der Diagnose aus. 2. In einigen diagnostisch zweifelhaften Fällen, in denen die Injektion zur Erzielung eines freien Intervalls nicht ausreichte, erschienen die Organismen später in typischer oder atypischer Form im peripheren Blut. Bei wiederholtem Ausbleiben dieser Erscheinung kann Malaria ausgeschlossen werden. Das Erscheinen des wahrscheinlich in larvierter Form in der Milz oder im Knochenmark sitzenden Organismus im Blut der Peripherie ist eine Folge der paratoxischen Wirkung des Chinins. Daß Organismen lange latent bleiben können, ist bekannt. Peltzer.

La purgation dans la thérapeutique des maladies mentales.

(Marie. Bull. gén. de Thérap., Nr. 1, 1909.)

Burlureaux's Kampf gegen gebräuchlichen Mißbrauch der Abführmittel veranlaßt den Verf., auch hinsichtlich der Behandlung der Geisteskrankheiten zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Er formuliert dies folgendermaßen: 1. Die intellektuellen Störungen bei Geisteskranken sind nicht

immer Folgen intestinaler Autointoxikation. 2. Trotzdem ist eine sorgsame Überwachung des Beginnes bei Irren zur Vermeidung von Störungen, die vom Magen oder Darm ausgehen können, notwendig. 3. Hierzu bedarf es aber keinerlei Purgiermittel oder brutaler Manöver am Darmsehlaueh, sondern einfacher Regelung der Magen-Darmfunktionen. v. Schnizer (Danzig).

Expériences sur le pouvoir désinfectant d'un mélange composé d'essence de térébenthine, d'acide phénique, de naphthaline et d'éther sulfurique (essence de térébenthine d'oucraïna.)

(E. S. Gribinouk. Arch. des sciences biolog. p. par l'institut impérial de méd. expérimentale à St. Petersbourg, Bd. 13, 1908.)

Die Oukrainaessenz besteht aus: acid. earbol. cristall. 2,0, Naphtalin. pur. 5,0, Aeth. sulf. 25,0, Ol. Terebinth. 100,0. Die Ergebnisse der Versuehe sind folgende: 1. die bakterizide Wirkung der Essenz ist viel energischer, als die der einzelnen Komponenten allein genommen. 2. die bakterizide Macht des Gemisehes ist je naeh der Art der untersuchten Bakterien verschieden. Der Cholerakeim wird schon naeh 1 Minute, der Typhusbazillus naeh 20 Min. der Staphylococcus albus, der übrigens auch anderen Lösungen gegenüber sehr hart ist, erst naeh 50 Min. getötet. 3. Sterile Seidenfäden kann man naehher in Äther auswaschen . Ein Aufenthalt darin bis zu 25 Tagen ist nieht schädlieh. v. Sehnizer (Danzig).

Alkoholseifen.

(Karl Gerson. Med. Klinik, Nr. 4, 1908.)

Während früheren Alkoholseifen der Übelstand anhaftete, daß trotz anscheinend genügend diehter Umhüllung der Alkohol daraus verdunstete und so dieser für die Händedesinfektion oder den sonstigen bakteriziden Zweck der Seife so sehr wichtige Bestandteil verloren ging, empfiehlt G. jetzt eine Alkoholseife von breiiger Konsistenz, deren Alkoholgehalt (ca. 50%) dadurch ein konstanter bleibt, daß das Präparat in Zinntuben gefüllt ist. Zur Erhöhung der reinigenden Wirkung ist dem Präparat, das den Namen Sapaleol führt, fein pulverisierter Sandstaub zugesetzt. — Es können aueh medikamentöse Zusätze (Teer, Schwefel, Salizyl usw.) gemacht werden. Hersteller: Chem. Fabrik, Arthur Wolff jr., Breslau X. R. Stüve (Osnabrüek).

Beitrag zur Behandlung mit Jodglidine.

(Max Hirsch. Med. Klinik, Nr. 13, 1908.)

Das Jodglidine stellt ein Jodpräparat dar, in welchem das Jod an Eiweiß gebunden ist. Auf Grund seiner, an 47 Kranken mit versehiedenen Leiden gesammelten Erfahrungen glaubt Hirsch in dem Jodglidine eine geeignete Form der Darreiehung von Jod zu erblieken, da es das Jod langsam — im Verhältnis der Zerlegung des Eiweißes — abgibt, keinen Jodismus hervorruft und die Eigensehaft, ein Joddepot im Körper zu bilden nieht besitzt. R. Stüve (Osnabrück).

Über Spirosal.

(Karl Perl. Med. Klinik, Nr. 15, 1908.)

Das von Friedr. Bayer & Co. hergestellte Spirosal ist der Monosalizylsäureester des Aethylenglyeols und ein Ersatz des Mesotans. Mit Spirit. vin. rectificatiss. zu gleiehen Teilen gemiseht, stellt es ein Einreibemittel dar, das teelöffelweise in die Haut eingerieben sich bei verschiedenen rheumatischen und sehmerzhaften Affektionen als ein Heil- oder wenigstens Linderungsmittel und dabei vollkommen reizlos erwies, so daß es aueh von Patienten, die sonst gegen Salizylpräparate empfindlieh waren, gut vertragen wurde. R. Stüve (Osnabrüek).

Montefusco hat 45 Fälle von Laryngostenose nach Morbillen mit Pilokarpin behandelt und dabei nur eine Mortalität von 4,4% gehabt. Er findet mit Roger, der es seinerzeit gegen Diphtherie empfahl, daß sich die Membranen rascher abstießen, als bei Serumanwendung. Er pflegte ½—1 mg, in schwereren Fällen bis zu 3 mg täglich subkutan zu geben. Formel: Pilocarpin. nitr. 0,05, Aq. dest. 25,0. Oft erfolgt schon nach der ersten Injektion eine erhebliche Linderung der Laryngostenose; in schwereren Fällen ist eine eventuelle dreimalige Wiederholung pro Tag und Fortsetzung der Injektionen für einige Tage notwendig. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 21, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Gegen die Trunkenheit empfiehlt Prof. Pouchet Ammon. acetic. 15,0, Sal. marine 5,0, starken Kaffeeaufguß 50,0, Syr. simpl. 30,0. Auf 2mal in ¼ Stunde zu nehmen. (Bulletin général de thérapeutique, Nr. 2, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Als gutes Schnupfenmittel wird empfohlen: Vaselin-Lanolin aa 6,0, Perubalsam 2,0, Resorcin 1,0, Menthol 0,1, Thymianessenz gtt X, Cocain hydrochl 0,1. Mehrmals in die Nase einzuführen. (Bulletin général de Therapeutique, Nr. 2, 1908.) v. Schnizer (Danzig).

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Die Behandlung inoperabler Geschwülste mit Radium.

(Dr. Arthur Seelig, Franzensbad. Med. Klinik, Nr. 30, 1908.)

Seelig hat 6 Fälle von Karzinom der Verdauungsorgane mit Radium behandelt. Zur Anwendung kamen 5 mg Radiumbromid mit 1200000 Emanationseinheiten, die auf der Bauchhaut über der Geschwulst befestigt wurden. Die jedesmalige Bestrahlungsdauer wechselte von 5 Min. bis zu 24 Std. Die Gesamtbestrahlungsdauer betrug 40—70 Std. Deutliche Erfolge wurden nicht erzielt.

Hahn.

Radiotherapie in tiefen Geweben.

(Bourgade la Dardye. Acad. des Sciences, 14. Dezember 1908. — Bull. méd. Nr. 101, S. 1172, 1908.)

Es ist nachgerade allbekannt, daß die Röntgentherapie nur bei oberflächlichen Affektionen verwertbar ist, daß aber tiefsitzende Tumoren sich ihrem Einfluß entziehen infolge Absorption der Energie in den äußeren Schichten. Bourgade la Dardye ist auf den Gedanken gekommen, Substanzen in die betr. Gewebe einzuspritzen, die unter der Bestrahlung mit X-Strahlen selbst radioaktiv werden, bezw. eine länger oder kürzer dauernde Fluoreszenz oder Phosphoreszenz annehmen. So injizierte er eine feine Aufschwemmung von Zinksulfat in Nase und Hoden, und beide Mal gelang es, die hartnäckigen Prozesse (Schleimhautlupus und Hodentuberkulose) zu beseitigen.

Die Idee läßt sich hören; nur gehören Nase und Hoden nicht gerade zu den Teilen, die der strahlenden Energie schwer zugänglich sind.

Buttersack (Berlin).

Nord- und Ostseeküste als Aufenthalt für Tuberkulöse.

(Hennig, Königsberg. Rev. hébd. de lar., Nr. 48, 1908.)

Die Mittelmeerküsten haben als Phthisikerstation schon viele unbefriedigt gelassen. H. zieht die deutschen Meere mit ihrem kräftigenden Klima vor, mit dem frischen, durchlüftenden und abhärtenden Wind, den geringen

Temperaturschwankungen. Das reichliche Sonnenlicht und der Salzgehalt der Luft spielen als Heilfaktoren ebenfalls eine Rolle. Nicht alle Tuberkulösen sind geeignet, sondern wesentlich solche, bei denen die Heilungsprozesse überwiegen, die eine anämische, skrophulöse, rhachitische Konstitution haben; die kräftigen Personen haben von der Nordsee, schwächere von der Ostsee mehr Nutzen. Vorläufig steht freilich das Fehlen von Sanatorien den Seekuren noch im Wege. Verf. hat öfters Tuberkulöse mit gutem Erfolg nach Cranz bei Königsberg geschickt. Arth. Meyer.

Sonnenlichtbäder im Gebirge.

(Hallopeau u. Rollier. Acad. de. méd., 24. November 1908.)

Man weiß, daß das Sonnenlicht tief in die Stoffwechselvorgänge eingreift: es wirkt mikrobizid, oxydations- und reduktionsbefördernd, schmerzlindernd, sklerosierend, pigmentbildend. Im Hochgebirge ist diese Wirkung um 25% stärker als in der Ebene. Die beiden Ärzte haben deshalb ihren Patienten Sonnenbäder im Gebirge empfohlen; diese Bäder wurden anfangs nur kurz genommen; länger erst, nachdem die Haut pigmentiert war. Photographien beweisen den günstigen Effekt bei oberflächlichen und bei tiefen Tuberkulosen.

Welche Aussichten eröffnen sich da für ein Luftballon-Sanatorium!

Buttersack (Berlin).

Die Indikationen des Thiopinolbades.

(Dr. Diesing, Bakter. Laborator. des Rudolf Virchow-Krankenhauses in Berlin. Med. Klinik, Nr. 31, 1908.)

D. hat bei einer Anzahl teils gesunder, teils mit trypanosoma Brucei und piroplasma canis infizierter Hunde Versuche mit Schwefelbädern gegemacht. Zu Beginn der Behandlung trat eine Vermehrung der farbstoffhaltenden Elemente ein, die später einem Zunehmen der farblosen Blutzellen Platz machte, so daß das Blut zuletzt das Bild einer Leukämie zeigte. Wenn weniger Bäder (wöchentlich 2—3) gegeben wurden, so trat nur eine Vermehrung des Hämoglobins ein. Bei den infizierten Tieren wirkten die Schwefelbäder regulierend auf die Körperwärme, indem sie ein zu tiefes Absinken, als auch ein zu hohes Ansteigen verhinderten. Auch überlebten die behandelten Tiere die Kontrolltiere um 5 Tage. Durch Kombination mit Sublimatinjektionen konnten die Tiere über 2 Monate am Leben erhalten werden. Kombination mit Arsen- oder Atoxylinjektionen wirkten nicht anders als blose Injektionen von Arsen bez. Atoxyl.

Dieser günstige Einfluß auf tierische Bluterkrankungen veranlaßte D. die Schwefelbäder auch bei der Syphilis zur Anwendung zu bringen und zwar in Kombination mit einer Quecksilberkur.

Er will mit dieser kombinierten Kur günstige Resultate erzielt haben. Näheres führt er nicht aus, sondern verweist auf seine Schrift: die kombinierte Quecksilber-Schwefelbehandlung der Syphilis.

Am Schlusse empfiehlt D. noch die Behandlung mit Thiopinolbädern bei entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane, Gelenkerkrankungen verschiedener Art usw.

Ref. vermißt die Angabe darüber, welche Zusammensetzung Thiopinolbäder haben und darüber, ob die Kontrolltiere mit gleichwarmen Wasserbädern behandelt worden sind, da sonst die Temperaturbeeinflussung möglicherweise auf die bloße Wasserwirkung zurückgeführt werden konnte.

Hahn.

Schutz der Haut bei der Massage.

(F. Kirchberg. Med. Klinik, Nr. 12, 1908.)

Zum Schutze der Haut bei der Anwendung der Massage empfiehlt Kirchberg außer der in der Jabludewski'schen Anstalt mit ausgezeichnetem Erfolge angewandten weißen Virginiavaseline noch für besonders empfindliche Haut (bei Massage von Diabetikern, ödematösen Gliedern, Narben) die Lenicetvaseline, die dann zum Gegensatz des sonstigen Gebrauchs nach der Sitzung nicht abgewischt wird. — (Lenicetsalbe = Lenicetvaseline ist weiße amerikanische Vaseline mit Zusatz von polymerisierter trockener essigsaurer Tonerde = Lenicet. Hersteller Chem. Fabrik, Dr. R. Reich, Berlin.)

R. Stüve (Osnabrück).

Allgemeines.

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

(Oktober—November 1908.)

The St. Paul medical journal Novbr. 1908.

Die Originalartikel dieser Nummer beschäftigen sich bis auf einen von E. R. Swan, (Cedar. Rapids, Jowa) über Ventilation ausschließlich mit der Tuberkulose. Es sind dies die Artikel: 1. Der Tuberkelbazillus und die Art seiner Aktion. Von Dr. F. F. Wesbrook, Direktor der städitischen Gesundheitsamts-Laboratorien in Minneapolis und med. chirurg. Dekan an der Universität. 2. Einige Beobachtungen über die Frühdiagnose der Lungentuberkulose. Von Dr. Walter J. Markley, Inspektor des Minnesota-Sanatoriums für Schwindsüchtige zu Walker, Minneapolis. 3. Die Behandlung Lungentuberkulöser nach der Entlassung aus einem Sanatorium. Von Dr. H. Longstret Taylor, St. Paul. 4. Hauttuberkulose. Von Dr. Burnside Foster, St. Paul. 5. Chirurgische Tuberkulose. Von Dr. Walter Courtney, St. Paul. — Alles Vorträge, die auf der Versammlung der med. Gesellschaft des oberen Mississippi in Walker, Minneapolis; am 21. Juli 1908 gehalten wurden. Das Heft bezeichnet sich dann auch als upper Mississippi valley medical society number.

The Post-Graduate Octobre 1908.

1. Der Monat. Von den Herausgebern. Frederik Cooper Hewitt von Omego, New-York, ein Mitschüler des bekannten, in diesem Frühjahr verstorbenen Dr. Roosa, des Begründers der New-Yorker Post-Graduate school, hat dieser zum Andenken an R. 2 Millionen Dollar vermacht. — Mängel der ersten ärztlichen Hilfe bei Straßenunfällen und Vorschläge zur Abhilfe, (ähnlich wie bei uns). 2. Persönliche Erfahrungen mit der Celiotomie mittels der incisio transversa suprapubica nach Pfannenstiel. Von Dr. Abram Brothers, Adjunkt-Professor der Gynäkologie an der P. Gr. school and hospital. Früher kein Anhänger der queren Abdominal-Inzision, hat er jetzt eigene Erfahrungen über 60 Laparotomien mittels dieser ohne eine einzige postoperative Hernie gesammelt und fügt dieses Resultat den von anderer Seite berichteten hinzu (Pfannenstiel 198 mit 1, Kroenig 127 mit 4 Hernien). 3. Medizinische Fortbildung in Wien. Von Dr. Edward Davis, Prof. der Augenheilkunde an der P. Gr. school and hosp. Eigene Erfahrungen. In Wien besteht nicht wie in New-York eine eigene ärztliche Fortbildungsschule mit einem Hospital. Jeder sucht sich das, was er hören will und den betr. Lehrer selbst aus und bezahlt diesen, nicht die Schule. D. sah in Wien zum erstenmal eine Entfernung des Thränensacks unter Kokain und Blutleere von Dozent Dr. Weller, die bisher nur unter allgemeiner Anästhesie und starkem Blutverlust möglich war. Wien ist für amerikanische und englische Ärzte so anziehend, weil hier die meisten Kurse englisch gegeben werden. 4. Einige neuere Fälle von Prostatektomie. Von Dr. Pollen Cabot, Urogenital-

Chirurg, Professor, konsultierender, New-York. Besprechung einiger wichtiger Punkte. Mortalität früher 25—40, jetzt 7%. Vor der Prostatektomie ist häufig erst Cystotomie und Drainage indiziert. Aufschub der Operation, Postoperative Blutung. 5. Eine Haarnadel als Kern eines Blasensteins bei einer Frau. Von Dr. George W. Warren: Lehrer der venerischen und Urogenitalkrankheiten P. Gr. school. Beschreibung des Falles. Abbildung des Steins mit der Nadel. Operation. 6. Entfernung einer Stecknadel aus der Trachea mittels des Killian'schen Bronchoskops. Von Dr. Charles Graef, Lehrer der Nasen- und Brustkrankheiten P. Gr. school. Die von einem 8jährigen Knaben im Munde gehaltene und beim Rennen verschluckte Nadel steckte in der hinteren Trachealwand dicht unterhalb der Stimmbänder. Operation unter Chloroform. Am nächsten Tag ist der Knabe gesund. Gr. meint, diese seine erste derartige Operation am Lebenden war doch etwas anderes als die an der Leiche oder am Phantom. 7. Der unter Leitung von Dr. Homer Coffin stehende Auszug- und Referatenteil bespricht 36 Arbeiten, darunter fast die Hälfte (17) deutsche. 8. Unter „Verschiedenes" wird anerkennend der Worte gedacht, die seinerzeit R. Kutner im Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen über St. John Roosa (s. oben Nr. 1) gesprochen.

The american journal of the med. sciences. Novbr. 1908.

1. Die Gallensteinkrankheit. Von Dr. John B. Deaver, Chefchirurg am deutsch. Hosp. Philadelphia. (Die Diskussion ist noch nicht abgeschlossen, weder für Internisten noch für Chirurgen. Die Leber ist das größte Exkretionsorgan des Körpers, wird leicht infiziert und steht zu die anderen Unterleibsorganen in Beziehung. Daher rechtfertigt sich die neuere Besprechung). 2. Aszites bei Typhus. Von Dr. Alexander Mc. Phedran, Prof. d. Med. Univers. Toronto, Kanada. (Außer Peritonitis erwähnt die Literatur kein derartiges Vorkommnis. Bericht über 6 Fälle in den letzten 3 Jahren.) 3. Lobäre Pneumonie. Von Dr. George William Norris, Lehrer der Medizin. Univers. Philadelphia. (Analyse von 445 Fällen mit bes. Berücksichtigung der verminderten Sterblichkeit seit Einführung von Freiluftbehandlung). 4. Pharmakologie der Herzstimulantien. Von Dr. Horatio C. Wood, Prof. der Pharmakol. Univers. Philadelphia. (Besprechung der als Digitalisgruppe zusammengefaßten Drogen und ihrer für die Therapie in Betracht kommenden Eigenschaften.) 5. Ataxie des Herzmuskels. Von Dr. E. Schmoll, klin. Lehrer am Cooper college, St. Francisco. (Mit vielen Pulskurven, ausgehend von Leyden's Hemisystole.) 6. Interpretation des Venenpulses. Von Dr. Bachmann, Physiologe am Jefferson-college hospital, Philadelphia. 7. Ermüdung der Schulkinder, nachgewiesen am Ergographen. Von Dr. Rowland C. Freeman, Lehrer der Kinderheilkunde an der Univers. und dem Bellevue-Hospital, New-York. (Mit Kurven und Abbildung.) 8. Der diagnostische Wert kutaner Hyperalgesie (Head'sche Zonen) bei Unterleibskrankheiten. Von Dr. Charles A. Elsberg und Dr. Harald Neuhof, Chirurgen am Monet Sinaihospital, New-York. (Head's Zonen, obwohl bereits vor 15 Jahren beschrieben (Lange 1871, Roß 1888), sind noch wenig bekannt. Beschreibung. Prüfungsmethoden. Diagnostischer Wert. 9. Tumor des ganglion Gasseri, 2 Fälle mit Nekropsie. Von Dr. William O. Spiller, Prof. der Neurologie, Pennsylv.-Univers., Philadelphia. 10. Ätiologische Bedeutung abnormer Fußstellungen für Affektionen des Kniegelenks. Von Dr. David Silver, orthopäd. Chirurg am Kinderhospital, Pittsburg. (Kniesymptome infolge abnormer Fußstellung erklären sich mechanisch, es können aber auch aktuelle Veränderungen dadurch herbeigeführt werden. Daher Korrektur der Fußstellung oder, wo diese nicht möglich, Verlegung des Körperschwergewichts!) 11. Die Ricin-Methode von Jacoby-Solms für die quantitative Pepsinschätzung. Aus dem Privatlaboratorium von Dr. John H. Muser. Von Dr. Edward H. Goodman, Philadelphia. Von den vielen interessanten älteren Methoden (Brücke, Grützner, Jaworsky, Hammerschlag, Oppler) ist eigentlich keine praktisch. 1906 mit Unter-

suchungen über Ricin beschäftigt, fand Jacoby (Arbeiten aus d. patholog. Institut Berlin, Feier, Joh. Orth, S. 655), daß eine 1%ige Kochsalzlösung dieser Substanz trübe wurde infolge in ihr enthaltener unlöslicher Eiweißkörper, sich aber nach Pepsinzusatz schnell aufklärte. 1907 veröffentlichte der unter Jacoby arbeitende Solms eine Arbeit hierüber, und erst seitdem hat die Methode Beachtung gefunden. Beschreibung der Technik und Beurteilung der gefundenen Resultate. Hyperazidität ist meist nicht mit entsprechender Pepsinvermehrung, Subazidität stets mit Pepsinverminderung verbunden. Die Methode ist einfach, schnell, billig und genau. Peltzer.

Bücherschau.

Grundzüge der Physiologie. Von Brieger-Wasservogel. J. F. Schreiber, Eßlingen u. München. 180 Seiten. 2.80 Mk.

Die Herausgeber haben sich zur Aufgabe gestellt, ein allgemein-verständliches Extrakt aus den mehr oder weniger unhandlichen Handbüchern der Physiologie herzustellen. Das ist ihnen sehr gut gelungen Dank einer flüssigen, leichtverständlichen Darstellung und 60, zum Teil farbigen Abbildungen.

Physiologie kann man freilich nicht aus Büchern lernen; indessen zur Unterstützung praktisch-physiologischer Anleitungen erscheint das Buch wertvoll.

Buttersack (Berlin).

Innere Krankheiten der Schwangeren und die Indikationen zur Einleitung des Abortes. Sanitätsrat Dr. G. Korach. Verlag von Benno Konegen, 1908. 70 Pfg.

Gute Zusammenfassung der heutigen Ansichten über die Indikationen zur Einleitung des künstlichen Abortes, berücksichtigt die Infektionskrankheiten (bes. Influenza, Pneumonie, Tuberkulose), Struma, Herzerkrankungen, Erkrankungen des Zentralnervensystems, Epilepsie, Chorea, Tetanie, die Affektionen peripherer Nerven. Hyperemesis; Appendizitis; Nieren- und Leberkrankheiten; Diabetes; Osteomalazie.

R. Klien (Leipzig).

Über die Nebenwirkungen der modernen Arzneimittel. 3. Folge. Von Prof. Dr. Otto Seifert, Würzburg. Würzburger Abhandl. aus dem Gesamtgebiet der prakt. Medizin. Verlag Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg. 1.70 Mk.

Da im ganzen weit mehr die guten Erfahrungen mit den neuen Medikamenten publiziert und zur Kenntnis der Ärzte kommen, ist es ein dankbares Unternehmen des Verfassers, auch einmal die Nebenwirkungen übersichtlich zu besprechen. Gleich den vorangegangenen beiden Heften zeichnet auch das vorliegende große Vollständigkeit aus, im übrigen hält sich Verfasser ziemlich genau an das, was er in seiner Einleitung zur zweiten Abhandlung ausgesprochen hat. Dem Praktiker werden auf jeden Fall die Seifert'schen Abhandlungen großen Nutzen bringen.

R.

Leitfaden des Röntgenverfahrens. Unter Mitarbeit der Prof. und Dr. Blenke, Hildebrand, Hoffa, Hoffmann, Holzknecht herausg. v. Ing. F. Dessauer und Dr. B. Wiesner, Aschaffenburg. 3. umg. Aufl. Leipzig, O. Numrich, 1908. 336 S., 113 Abb. u. 3 Taf. 10 Mk.

Der Leitfaden will klären und lehren, ohne allzusehr ins Detail zu gehen und bringt dementsprechend eine kurze aber möglichst erschöpfende fachmännische Darstellung der physikalischen Gesetze des Röntgenverfahrens und der technischen Gesetze des Apparates, sowie einen medizinischen Teil, der die innere und chirurgische Diagnostik und die Röntgentherapie bespricht. Von Einzelheiten seien erwähnt die Besprechung des wichtigen Blendenverfahrens, der Orthodiagraphie,

des stereoskopischen Hilfsverfahrens, des Schutzes von Arzt und Patient, der Dosierung, des Strahlencharakters.

Das Buch kann dem Arzte sowohl zur Orientierung als auch zur Vorbereitung und Begleitung für Röntgenkurse bestens empfohlen werden. Esch.

Unsere Mittelschüler zu Hause. Schulhygienische Studie. Nach Erhebungen an Münchener Mittelschulen veranstaltet durch die Schulkommission des ärztlichen Vereins München. Bearbeitet von Dr. Eugen Dörnberger und Dr. Karl Graßmann, prakt. Ärzten zu München, München, J. F. Lehmann's Verlag, 1908. 208 Seiten.

Während man in Preußen unter Mittelschulen Schulen versteht, die zwischen der Volksschule und den höheren, den Gymnasien, stehen, bezeichnet man in Bayern und Österreich gerade diese letzteren und die ihnen gleichgerechneten Anstalten als Mittelschulen im Gegensatz zu den Hochschulen. Dies zur Vermeidung von Mißverständen, zu welchen der Titel des vorliegenden Buches ohne Kenntnisnahme des Inhalts Veranlassung geben könnte, voraufgeschickt, können wir es allen denjenigen, welche Einfluß auf die Gestaltung des Unterrichts an unseren höheren Lehranstalten haben, umsomehr an's Herz legen, als sie nicht zu besorgen haben, daß sie in ihm den vielfach noch immer gefürchteten ärztlichen Eingriffen in die ausschließliche Aufgabe der Schule, die Pädagogik, begegnen werden. Hat es doch geraumer Zeit und der Ueberwindung manches Vorurteils bedurft, ehe dem Arzt als solchen überhaupt eine Kenntnisnahme von Einrichtungen, die mit der Schule zusammenhängen, zugestanden wurde. Um was es sich hier handelt, ist vielmehr die Beibringung schulhygienischen Beobachtungsmaterials zur Beleuchtung der Frage, ob nicht auch außerhalb der Schule Schädlichkeiten liegen, deren üble Wirkung allzuoft einseitig der Schule zugeschrieben wird. In diesem Sinne sei das Buch aber auch den Eltern unserer höheren Schüler an's Herz gelegt, wenngleich sich diese im Allgemeinen nicht gern mit Statistik beschäftigen werden. Aber ohne Statistik keine Verbesserung, keine Reform, wie dies erst kürzlich im Reichstage bei Besprechung der Arbeitslosen-Interpellation von berufener Seite überzeugend nachgewiesen wurde. Um kurz etwas näher auf den Inhalt einzugehen, so sei bemerkt, daß zwar die auf Knaben und Mädchen innerhalb unserer höheren Schule wirkenden Einflüsse in den letzten 2—3 Jahren eingehend studiert sind und hierdurch bereits manche Änderung, z. B. die Einführung des ungeteilten Unterrichts, sowie die bessere Ausgestaltung der Schulgebäude, herbeigeführt ist, daß aber hiermit das Studium der persönlichen Hygiene des Schülers außerhalb der Schule nicht gleichen Schritt gehalten hat. In dieser Beziehung liegen bisher nur die Untersuchungen von Axel Key für die nordischen Länder und von Patzak-Prag für Österreich vor. Diese Lücke auszufüllen, ließ sich die Schulkommission des ärztlichen Vereins München angelegen sein, indem sie mittels genauer Fragebogen, betr. die Schlafdauer und die Schlafzeit, den Schulweg, den Kirchenbesuch, die häuslichen Arbeiten, die Nebenbeschäftigungen, die freie Zeit, die körperliche Betätigung außerhalb der Schule usw. eine Umfrage veranstaltete und diese an die 5 humanistischen Gymnasien Münchens, sowie an das Realgymnasium, die 3 Kreisrealschulen, das Kadettenkorps, die städtische Handels-, die städtische höhere Töchterschule sowie an eine Reihe anderer, auch privater Institute richtete. Das unter Mitwirkung zahlreicher Ärzte, der Familien und vereinzelt auch der Schüler selbst gewonnene Material liegt in 2 ausgezeichneten Bearbeitungen, und zwar bezüglich der 5 Gymnasien von Dr Graßmann, bezüglich der anderen Schulen und Institute von Dr. Dörnberger vor. Das Resultat ist im allgemeinen, daß innerhalb des heutigen Arbeitstages unserer höheren Schüler und Töchter eine bessere körperliche Ausbildung als bisher nicht möglich ist. Soll es anders werden, so müssen sich Haus und Schule hiermit durchdringen, der Wert geistiger Schulung und des auf diese Weise gewonnenen Wissens und Könnens braucht damit nicht herabgesetzt zu werden. „Eines Volkes Zukunft erblüht aus seiner Jugend." Peltzer.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 7. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 10. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zur Klinik des Kleinhirnbrückenwinkeltumors.

Von Dr. **C. Velhagen,** Augenarzt.

(Vortrag gehalten in der medizinischen Gesellschaft zu Chemnitz.)

M. H. Aus dem wichtigen und schwierigen Kapitel „Tumor cerebri“ möchte ich Ihnen an der Hand eines Präparates über einen Krankheitsfall berichten, von dem ich überzeugt bin, daß er nicht nur wegen seiner Seltenheit, sondern auch wegen seiner anatomischen und klinischen Eigentümlichkeiten Ihr Interesse hervorrufen wird. —

Am 21. X. 1903 kam eine 17jährige junge Dame aus der Umgegend von Chemnitz begleitet von ihrer Mutter, in der vergnügtesten, sorglosesten Stimmung zu mir mit der Angabe, sie habe gestern eine Hochzeit mitgemacht und die ganze Nacht über getanzt, wolle aber die Gelegenheit, weil sie gerade hier wäre, benutzen, einmal einen Augenarzt zu konsultieren. Sie habe zuweilen etwas Flimmern vor den Augen, könne auch z. B. beim Klavierspielen, Staubwischen usw. nicht mehr recht alles sehen.

Die Untersuchung mit dem Augenspiegel ergab zu meinem Entsetzen eine doppelseitige Stauungspapille von einer Intensität, wie sie selten vorkommt, nämlich von 7—8 D, d. h. einer Höhendifferenz des Sehnervenkopfes gegen die umgebende Retina von $2^1/_2$—3 mm. Die Sehkraft rechts war gleich $^5/_{12}$, diejenige links gleich $^5/_{30}$. Das Gesichtsfeld zeigte einige parazentrale Skotome. — Die sofort an die Patientin resp. deren Mutter gestellten Fragen nach dem Bestehen sonstiger Krankheitserscheinungen wurden zunächst verneinend beantwortet. Erst nach eindringlichen Fragen wurde zugegeben, daß vor einigen Wochen manchmal etwas Übelkeit und Kopfschmerz dagewesen sei. Auch habe sie vor einigen Monaten einmal einen Ohrenarzt in Ch. konsultiert, weil sie auf dem rechten Ohr nicht mehr ganz so gut hören könne wie auf dem anderen.

Wie wenig mit diesen spärlichen Angaben anzufangen war, ist klar. Es wird wohl kaum junge Mädchen aus den höher kultivierten Ständen geben, welche nicht ähnliche Klagen hätten. Anamnestisch wurde allerdings insofern etwas Verdächtiges gefunden, als skrophulöse Erscheinungen bei der Patientin selbst sowohl, als bei ihren drei Geschwistern dagewesen waren. Auf Lues der Eltern deutete nichts. Da mir bei dem ophth. Befund die Diagnose auf Tumor cerebri nicht zweifelhaft war, bestand ich darauf, trotz lebhaften Widerstrebens der Mutter und Tochter,

welche mich auslachten, daß noch ein anderer Augenarzt gefragt werde und zwar eine auswärtige Autorität. Dieser bestätigte meine Diagnose vollkommen und fügte seinem Bericht an mich wörtlich noch Folgendes hinzu: „Es wäre wohl möglich, daß ein Tuberkelherd oder sonst ein gutartiger umschriebener Prozeß die Sehnerven direkt vor ihrem Eintritt zur Kreuzung schädigte. Für eine Fernwirkung von einem weiter hinten sitzenden Herd sind keinerlei Anhaltspunkte gegeben."

Die Patientin, welche jetzt ebenso wie ihre Angehörigen von dem furchtbaren Ernst der Lage überzeugt war, wurde darauf zunächst von zwei Neurologen untersucht aber ohne Resultat. Auch brachte eine Röntgendurchleuchtung des Kopfes keinerlei Aufklärung über die Art und den Sitz des Tumors. Ein sehr erfahrener Otologe nahm einen Ohrenbefund auf, der dahin lautete, daß sich auf beiden Mittelohren, besonders am rechten, Trommelfell- und andere -Veränderungen fänden, welche die Schwerhörigkeit zur Genüge erklärten. Sie hörte rechts $^{30}/_{150}$, links $^{80}/_{150}$, Flüstersprache rechts in einem, links in sieben Metern.

Nachdem nun noch eine Schmierkur vergeblich versucht war und auch die weitere Beobachtung keinerlei Anhaltspunkte für die Lokalisation der Geschwulst geboten hatte, riet ich den Eltern, die Berliner Chirurgen und Nervenärzte zu konsultieren. Dieselben könnten vielleicht auf Grund ihrer großen Erfahrungen auf diesem Gebiete den Krankheitsherd finden und durch Operation Heilung schaffen. Denn mir schien unzweifelhaft, daß es sich hier bei der kolossalen Stauungspapille ohne andere Herdsymptome um etwas Besonderes handeln müsse.

In Berlin haben sich nun hervorragende Vertreter sämtlicher einschlägiger Spezialfächer mit dem unglücklichen jungen Mädchen beschäftigt, aber keiner ist auch nur entfernt auf die richtige Diagnose gekommen. An der Anwesenheit eines Tumors in cerebro zweifelte man zwar nicht, aber die Möglichkeit der Lokalisierung und damit der Operation wurde einstimmig verneint. Nur wurde mit Reserve die Vermutung ausgesprochen, daß der Herd möglicherweise tief in einem Scheitellappen sitze. —

Eine in Berlin vorgenommene Arsenkur blieb auch ohne Erfolg, sodaß die Patientin ungetröstet heimkehren mußte. Schon Ende November erkannte sie nicht das Sonnenlicht mehr. —

Die Eltern wanderten dann mit ihrer Tochter von einem Arzt zum andern und später von einem Kurpfuscher zum andern, ohne daß sie irgendwo Hilfe finden konnten.

Fast zwei Jahre blieb der körperliche Zustand dann derselbe unveränderte. Die geistige Regsamkeit der sehr klugen und feingebildeten Patientin nahm durchaus nicht ab. Sie trieb mit einer Gesellschafterin fremde Sprachen und schöne Literatur, hatte auch viel geselligen Verkehr und konnte weite Wege gehen, sodaß man wirklich manchmal an der Diagnos „Tumor cerebri" irre wurde. Nur wurde das Gehör schlechter. Am 31. 6. 04 wurde konstatiert, daß sie rechts Flüstersprache nur in 15 cm vernehmen könne. Im Oktober 06, also zwei Jahre nach der vollständigen Erblindung, fand sich totale Taubheit rechts und auch links erhebliche Verschlechterung des Hörvermögens. —

Nach dieser Zeit, während welcher die Stauungspapillen sich langsam in weisse Scheiben verwandelt hatten, wurde dann auch das Allgemeinbefinden ein anderes. Zunächst trat eine große Schwäche in den Beinen auf, welche so zunahm, daß sie seit 1907 nicht mehr gehen konnte. Eigentliche Ataxie oder Schwindel scheint aber vorläufig noch nicht da-

gewesen zu sein. Dann wurde sie alsbald auch auf dem linken Ohr vollständig taub. Die Außenwelt konnte sich nur dadurch mit ihr in Verbindung setzen, daß man ihr mit dem Finger etwas in die Handfläche schrieb. Dazu litt sie an schrecklicher Obstipation. Ferner traten quälende Neuralgien auf im Gebiet des rechten Trigeminus sowohl wie an anderen Körperstellen.

Auch machte sie verschiedene Selbstmordversuche. Geistig klar blieb sie bis vor $1^1/_2$ Jahren. Um diese Zeit entstand auch Dyarthrie, welche sich zu vollständigem Unvermögen zu sprechen, steigerte. Dabei wurde der ganze Körper steif, so daß sie bettlägerig wurde, ungefähr April dieses Jahres. Zugleich traten auch Krämpfe auf und zwar anfangs täglich, später etwas seltener. Am 1. VIII. d. J. wurde sie in die „Städtische Heil- und Pflegeanstalt" zu Dresden überführt, wo sie am 29. VIII. starb. In der Krankengeschichte, welche dort aufgenommen und mir von dem dirigirenden Arzt, Herrn Sanitätsrat Dr. Hecker gütigst zur Verfügung gestellt wurde, ist unter anderm notiert, daß die Kranke vollständig bewußtlos und steif im Bett gelegen habe, den Kopf stets nach der linken Seite geneigt und den linken Arm starr an die Brust angezogen. Der Gesichtsausdruck war ohne Bewegung, nur manchmal zogen sich die Muskeln der Mundöffnung krampfartig zusammen, wobei eine Parese der rechten Gesichtshälfte auffiel. Die Gesichtsmuskeln waren atrophisch, ebenso wie die übrige Muskulatur des Körpers, welche fast ganz geschwunden war. Die Sehnenreflexe waren wegen der Muskelstarre ganz undeutlich. Die Lider waren halb geöffnet, während die Augen anscheinend unwillkürlich in der horizontalen Ebene von Zeit zu Zeit bewegt wurden und zwar in koordinierter Weise. Die Korneal- und Konjunktivalreflexe waren aufgehoben. Bei Berührung des Mundes wurde derselbe geöffnet. Der Babinsky war nur am linken Fuß nachweisbar. Urin ließ sie unter sich. Stuhl kam anf Einlauf. Dekubitus befand sich an den oberen Brustwirbeln, am Sakrum, an Oberschenkeln, Fersen und Fußzehen. Temperatur war normal, innere Organe ohne Befund.

Bei der von Herrn Geheimrat Schmorl vorgenommenen Sektion fand sich nun eine Art von Tumor, dessen merkwürdige Eigenschaften wohl noch nicht allen von Ihnen bekannt sind, nämlich ein Kleinhirnbrückenwinkel- oder wie er meist genannt wird, ein Akustikustumor. Der ebengenannte Herr hat nun die große Loyalität gehabt, mir das kostbare und seltene Objekt zur Demonstration zuzusenden, da ich die Diagnose auf Hirngeschwulst zuerst gestellt und den Krankheitsverlauf in großen Zügen wenigstens die fünf Jahre hindurch verfolgen konnte.
Außer dem Tumor wurde, um dies vorauszunehmen, bei der Sektion noch konstatiert sehr starker Hydrozephalus, Atrophie der Schädelknochen, kleine Hirnhernien und andere auf dem Hirndruck basierende Veränderungen. Diese haben aber aus dem Grunde kein Interesse, weil sie sehr oft bei Tumor cerebri gefunden werden. Ebenso wenig sind natürlich die intra vitam in der späteren Zeit der Erkrankung aufgetretenen Symptome von Bedeutung. Muskelstarre, Krämpfe, Abmagerung, Bewußtlosigkeit usw. kommen im Endstadium sehr vieler Gehirngeschwülste vor. Sie sind meist nicht als Lokal- oder Nachbarschaftssymptome eines Gehirntumors aufzufassen, sondern als Folge des gesteigerten Gehirndrucks.

Hier handelt es sich darum, das Krankheitsbild des Kleinhirnbrückenwinkeltumors in seinen Anfangsstadien festzustellen und aus der

vorliegenden Krankengeschichte eventuell eine Vervollständigung desselben zu gewinnen. —

In der Literatur finden sich einschlägige Beobachtungen aus früherer Zeit sehr spärlich, während in den letzten zwei bis drei Jahren verhältnismäßig viel darüber geschrieben worden ist. Schon Virchow hat die Akustikustumoren gekannt und in seinem Buche von den krankhaften Geschwülsten beschrieben. Später sind es u. A. die Namen Brückner, Sorgo, Pichler, Stevens, Bouchut, v. Monakow, Ramsay Hunt, Lepine, Frankl-Hochwardt und vor allem Sternberg, Anton, F. Krause, Borchardt u. Oppenheim, welchen Fortschritte in der Kenntnis dieser eigenartigen Geschwulstart zu verdanken sind. —

Sternberg stellte im Jahre 1900 auf Grund von fünf Sektionsbeobachtungen zuerst in umfassender Weise die histologischen und makroskopischen Eigenschaften des Kleinhirnbrückenwinkeltumors fest, mit welchen natürlich die klinischen auf das innigste verknüpft sind. Er fand zunächst, daß die Tumoren ihren Sitz immer in dem nach ihm sogenannten Recessus acustico-cerebellaris haben, d. h. in dem Winkel sitzen, welcher gebildet wird 1. von dem distalen Teil des Pons., 2. vom Cerebellum, 3. von der hinteren Fläche der Felsenbeinpyramide, rsp. deren duraler Bedeckung. — Ferner fand er, daß die Geschwülste immer mit dem Akustikus, sehr selten mit dem eng benachbarten Facialis in organische Beziehung treten, indem bald der Nerv durch die Neubildung vollkommen ersetzt, bald nur aus seiner Lage verdrängt wird, so daß er platt gedrückt und degeneriert um die basale Fläche der Geschwulst verläuft. —

Sternberg hebt ausdrücklich hervor, daß durale Geschwülste, welche an dieser Stelle vorkommen, stets extradural liegen und in ihrer histologischen Beschaffenheit sich anders verhalten. Er nannte die Neubildungen deshalb Akustikustumoren, ein Ausdruck, der sich jedoch wohl nicht wird halten lassen, da in letzter Zeit z. B. von Gierlich (D. med. Wochenschrift 1908, 15. X.) eine Beobachtung publiziert ist, welcher zufolge auch der Glosso-pharyngeus an jener Stelle gleichartige Tumoren erzeugt. Die indifferente Bezeichnung als Kleinhirnbrückenwinkelgeschwülste, die von andern Autoren vorgeschlagen wurde, ist deshalb wohl vorläufig die beste.

Die von Sternberg sezierten Tumoren hatten eiförmige Gestalt von 4 cm größtem Durchmesser, waren von derber Konsistenz, manchmal mit myxomatös erweichten Anteilen und höckriger Oberfläche. —

Histologisch bezeichnete er sie als Mischgeschwülste: Gliofibrome oder Neuroliome. Als ihr Ausgangspunkt sei ein Gewebsrest anzunehmen, welcher von der embryonalen Nervenleiste herstamme, aus der sich der 5. 7. 8. 9. u. 10. Hirnnerv entwickele. Ähnlich äußert sich in letzter Zeit (Berliner Klinische Wochenschrift 1908 Nr. 41) Rose aus dem Straßburger pathologischen Institut. —

Andere Beobachter glauben sarkomähnliche Bildungen vor sich zu haben, noch andere, z. B. Henneberg und Koch (1902) echte Neurofibrome Recklinghausens. Die letztgenannten Autoren kommen hauptsächlich dadurch zu ihrer Ansicht, daß sie zwei Fälle beobachteten, bei welchen nicht nur beiderseits im Kleinhirnbrückenwinkel Tumoren saßen, sondern typische Neurofibrome Recklinghausens sich auch an der Peripherie des Körpers und, was das Wichtigste ist, an dem Austritt zahlreicher anderer Gehirn- und Rückenmarksnerven aus den Zentralorganen vorfanden. Das Ungewöhnliche ihrer Fälle sei hauptsächlich der Umstand,

daß die Neurofibrome, welche sonst nur an peripheren Nerven beobachtet würden, hier diesseits der Duralscheide vorgekommen seien. Der Hörnerv sei deshalb eine Art Prädilektionsstelle, weil überhaupt die Neurofibrome sensible Nerven bevorzugten. Der Ansicht Virchows, daß es echte Neurome seien, pflichten Henneberg u. Koch nicht bei. Innerhalb der Tumoren und auch an der Oberfläche könne man zwar spärlich erhaltene Nervenfasern vorfinden, aber keine Neubildungen derselben. —

Uhthoff, der im neuen Gräfe-Sämisch den Kleinhirnbrückenwinkelgeschwülsten ein besonderes Kapitel widmet, findet es sehr auffallend, daß sie sich fast niemals als Tuberkel etablieren, trotzdem doch in dem benachbarten Pons und Kleinhirn sehr oft solche beobachtet würden.

Bei dem vorliegenden Fall scheint es sich um ein Fibrosarcom zu handeln. —

Während also aus dem Gesagten hervorgeht, daß die Histologie der Kleinhirnbrückenwinkelgeschwülste keine einheitliche ist, so besitzen sie in makroskopischer Beziehung zwei gemeinsame Eigenschaften, deren Vorhandensein von allen Beobachtern zugegeben und mit zweifellosem Recht für ungeheuer bedeutungsvoll bezeichnet wird. Die erste besteht darin, daß die Tumoren mit der Umgebung nicht verwachsen, sondern sich absolut leicht ohne erhebliche Verletzung aus den umliegenden Hirnteilen herausschälen lassen. Wie schon Virchow betont, sind sie auch nicht wie die Fibrome, Fibrosarcome und Psammome mit der Dura im Zusammenhang. Der einzige Punkt, an welchem sie bei Sektionen manchmal festsitzen, ist der Meatus acusticus internus. Sie sind dann in Begleitung des Acusticus in das Innere des Felsenbeins unter leichter Usurierung des Knochens hineingewuchert, manchmal bis zur Cochlea. —

Die zweite jener merkwürdigen Eigenschaften charakterisiert sich dadurch, daß die von den Tumoren berührten Hirnpartien durch den Druck zunächst nicht erweicht, sondern nur im mäßigem Grade sklerotisch und atrophisch werden, so daß sie ihre Funktionsfähigkeit lange Zeit nicht verlieren. Nach Entfernung der Geschwülste findet man gewöhnlich becherförmige Eindrücke im Cerebellum und Pons. An dem vorliegenden Präparat können Sie diese Eindrücke besonders deutlich sehen, da der Tumor wegen der langen Dauer der Krankheit ungewöhnlich groß geworden ist und den Umfang eines Hühnereies erreicht hat. —

Da aus dem eben Gesagten ohne Weiteres die Möglichkeit der operativen Behandlung der sog. Akustikustumoren hervorgeht, ist natürlich die Kenntnis des von ihnen hervorgerufenen Symptomencomplexes, welcher bei vielen anderen Hirntumoren zurzeit nur erst theoretisches Interesse hat, von denkbar großer praktischer Wichtigkeit. —

Wenn man aber glaubt, daß durch den typischen Sitz der Geschwülste auch ein dementsprechendes gleichartiges Krankseitsbild hervorgerufen würde, so ist man doch in einem gewissen Irrtum. Hartmann, der in der Zeitschrift für Heilkunde 1902 26 Fälle gesammelt hat, glaubt allerdings eine so genaue Diagnose aus den Symptomen stellen zu können, daß er in seine Arbeit auch einige Krankengeschichten ohne Sektionsbefund aufgenommen hat. Ebenso sagen Alexander und Frankl-Hochwardt (Arbeiten aus dem neurol. Institut der Wiener Universität. 11. Band 1904) im Anschluß an eine von ihnen gebrachte

Beobachtung: „Aus der ganzen Darstellung geht hervor, wie leicht gewöhnlich die Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels zu diagnostizieren sind". Henneberg und Koch, die schon genannt sind, sagen aber (Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1903), daß die Diagnose oft unmöglich sei, wegen der Variabilität des Krankheitsbildes. Sie führen aus der Literatur unter anderen folgende durch die Sektion festgestellte Fehldiagnosen auf: Hubrich hatte intra vitam Bulbärparalyse festgestellt, Starkey Menière'sche Krankheit, Jaffe Absceß, Jacobsohn im Initialstadium Hysterie, Lesser Trigeminusneuralgie, v. Monakow Aneurysmen, Westphal Lues cerebri.

Alle Autoren sind natürlich darüber einig, daß das erste Symptom neben leichtem Kopfdruck, Schwindel und Mattigkeit eine einseitige Hörstörung sei, welche lange Zeit gewöhnlich weder von den Patienten selbst, noch von den konsultierten Ohrenärzten genügend beachtet würde. Wenn, wie in unserem Falle alte Trommelfellveränderungen gefunden werden, die an und für sich schon eine genügende Erklärung für jene leichten Störungen abgeben, so ist die Diagnose auf Tumor natürlich fast unmöglich.

Zweifellos ist es aber dabei sehr auffallend, daß zwar nicht immer, aber doch oft der Schwindel in jenem von Hartmann sogenannten Prodromalstadium gänzlich fehlt oder wenigstens vollständig zurücktritt. Der an und für sich sehr dünne Akustikus besteht doch vor seinem Eintritt in Pons und Medulla eigentlich aus zwei Teilen: dem Nervus cochlearis, der die Gehörseindrücke vermittelt und dem Nervus vestibularis, welcher aus dem Ganglion labyrinthi stammt und eine komplizierte Endigung im Nucleus dorsalis der Medulla, in den Vorderseitensträngen des Rückenmarks und im Wurm des Kleinhirns findet. Es ist der Nerv für den Tonus unserer Muskulatur und die Aufrechterhaltung unseres Gleichgewichts. Wenn also nun öfter trotzdem eine Tumorbildung des Akustikus von vornherein keine starken Schwindelanfälle hervorruft, so kommt dies entweder dadurch, daß der Tumor von dem Perineurium des Nerven ausgeht und die Substanz selbst anfangs unversehrt läßt oder daß der im anderseitigen Akustikus verlaufende Nervus vestibularis die Kompensation übernimmt. In seinem Buche: „Die Geschwülste des Gehirns" 1896 betont Oppenheim ausdrücklich, daß die Symptomatologie der Geschwülste des Akustikus nicht selten für einen langen Zeitraum nur durch einseitige Hörstörung repräsentiert wird. Manchmal tritt allerdings mit oder bald nach der Hörstörung ausgesprochener Schwindel auf meist nach dem Menière'schen Typus, dessen Unterschied gegen den cerebellaren Schwindel allerdings kein ganz durchgreifender sein dürfte. Besonders betont F. Krause 1906 in seinem Vortrag auf der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, daß seine glücklich operierte 44 jährige Patientin neben anderen Symptomen im frühen Stadium ausgesprochene Gleichgewichtsstörung gehabt habe. Sie sei bei offenen Augen nicht imstande gewesen, gerade zu gehen, bei geschlossenen sei sie sogar umgefallen.

Während bei dem Akustikustumor nur die soeben beschriebene Hör- und eventuell auch die frühzeitige Gleichgewichtsstörung als reine und einzige Herdsymptome auftreten, so entwickeln sich natürlich nach mehr oder weniger langer Zeit wie bei jedem Hirntumor Nachbarschafts- und allgemeine Hirndrucksymptome. Da diese aber nicht scharf voneinander zu trennen sind, mögen sie gemeinsam besprochen werden.

Vor allem ist hier natürlich die Stauungspapille oder Neuritis optica zu nennen, welche so gut wie niemals fehlt. Bei Durchsicht der Literatur fällt es aber doch auf, daß sie nur selten so sehr und so frühzeitig in den Vordergrund des Krankheitsbildes tritt wie in unserem Falle. Hartmann glaubt sogar behaupten zu können, daß sie erst spät zur Erscheinung käme und nur selten zur völligen Atrophie und Blindheit führe. Unterstützend hierfür sei, daß die Akustikustumoren sich seitlich von der Axe des Hirnstammes entwickelten und vorerst nur die entsprechende Kleinhirnhemisphäre komprimierten resp. das Tentorium cerebelli nach oben drängten. Der Hirnstamm mit dem Aquaeductus sylvii würde daher erst spät zusammengedrückt, sodaß Lymphstauung mit konsekutivem Hydrocephalus des dritten und der Seitenventrikel vorläufig noch nicht einträte.

Diese Theorie, welche ja für die Genese des Hydrocephalus bei vielen Hirntumoren Geltung hat, scheint auf unsern Fall jedenfalls nicht anwendbar, schon aus dem einfachen Grunde, weil die vornehmlichsten anderen Hirndrucksymptome, wie Kopfschmerz und Erbrechen, viel später auftraten. Die Sektion hat natürlich über diesen Punkt auch keine Erklärung mehr geben können, da bei dem weiteren Wachstum der Geschwulst usque ad mortem selbstverständlich der Aquaeductus sylvii obturiert werden konnte.

Wie angedeutet, pflegt sonst mit der Staunngspapille cerebellares Erbrechen und Kopfschmerz aufzutreten, was ja selbstverständlich ist und nicht weiter ausgeführt zu werden braucht. Der Kopfschmerz soll nach Hartmann durch Contrecoup oft kontralateral der Geschwulst sitzen.

Ebenso entsteht nach den Literaturberichten meist viel früher als bei unserem Falle durch den Druck des wachsenden Tumors auf das Kleinhirn cerebellare Ataxie, oft in hemiplegischer Form mit Parese oder allgemeiner motorischer Schwäche, während der Muskeltonus ebenso wie die Patellarreflexe im Gegensatz zu reinen Kleinhirntumoren lange Zeit nicht gestört sind. Die Kranken fallen manchmal, aber nicht immer, nach der Seite des Tumors und halten zuweilen, um den Schmerz zu vermeiden, den Kopf nach der entgegengesetzten Seite des Tumors in Zwangsstellung.

Verhältnismäßig viel später pflegt dagegen der Pons Nachbarschaftssymptome zu machen, trotzdem der Tumor vielfach tiefe Dellen in sein Gewebe hineindrückt. Ziemlich oft sind assoziierte Blicklähmungen durch Läsion der Oculomotoriuskerne beobachtet, während Hemiplegia alternans nur selten vorgekommen ist.

Auffallend ist es auch, daß eine Lähmung des dem Akustikus benachbarten Facialis nicht immer vorhanden ist. Meist kommt es nur zu leichten Paresen. Diese wunderbare Erscheinung kann wohl nur durch das langsame Wachstum der Tumoren oder dadurch erklärt werden, daß sich auf der Geschwulstoberfläche Rillen zur Aufnahme des Nerven bilden.

Verhältnismäßig oft und frühzeitig sind Trigeminusstörungen in Gestalt von Reiz- und Ausfallserscheinung auf Seite des Tumors beobachtet worden, besonders fehlten häufig die Reflexe der Cornea, Nasenschleimhaut und des äußeren Gehörganges.

Die auch in der hinteren Schädelgrube liegenden 9—12 Gehirnnerven sind wiederum merkwürdig selten und spät in Mitleidenschaft

gezogen worden. Dysarthrie als Frühsymptom hat scheinbar nur Frankl-Hochwardt beschrieben.

Das im Verhältnis zu der Hörstörung spätere Auftreten der cerebellaren Symptome und der Pons sowie der Hirnnervenaffektionen ist also für die Differentialdiagnose einer Geschwulstbildung in diesem Organ gegenüber den Akustikustumoren von fundamentaler Bedeutung.

Dann aber gibt es noch eine Erscheinung, welche verhältnismäßig oft und manchmal sehr früh auftritt, nämlich das Uebergreifen der Schwerhörigkeit resp. Taubheit auf die andere Seite. Die vorhin erwähnten Fälle von Henneberg und Koch, bei welchen der Akustikus doppelseitig erkrankt war, erklären sich natürlich sehr leicht. Schwerer ist es dagegen für die anderen weit häufigeren Fälle, unter welche auch der unsrige gehört, dies Symptom mit den anatomischen Verhältnissen in Einklang zu bringen. Hierzu muß man sich den Verlauf des Akustikus innerhalb des Mittelhirns klarmachen, welchen Edinger (Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane 1904) ungefähr folgendermaßen schildert: Der Nervus cochleae entspringt aus den Zellen des Ganglion spirale der Schnecke und beendet sein erstes Neuron in zwei Kernen des Tuberculum acusticum, welche das Corpus restiforme umfassen, ungefähr an der Grenze zwischen Brücke und Medulla. Von hier entspringt die sekundäre Hörbahn, welche in zwei getrennte Bahnen zerfällt. Die ventrale verläuft durch das Corpus trapezoideum zu einer kleinen Gangliengruppe, dem Nucleus olivaris superior und zwar sowohl zu demjenigen der gleichen, als, was besonders zu bemerken ist, der anderen Seite. Hier scheint das zweite Neuron des Nervus cochlearis zu endigen. Dann aber ziehen von diesem Ganglion olivaris zahllose Axenzylinder mit Endverzweigungen zu dem Dach des gleichseitigen kaudalen Vierhügels, indem sie die seit langem bekannte laterale oder Vierhügelschleife bilden, welche an der Seite der Oblongata frei zutage tritt. In dieser Vierhügelschleife würden die tertiären Akustikusendstäten zu suchen sein.

Im Gegensatz zu diesen aus dem ventralen Teil des vorhin genannten Tuberculum acusticum über den oberen Olivenkern verlaufenden Fasern des 2. Neurons des Nervus cochlearis, nehmen die aus der dorsalen Partie entspringenden einen anderen Weg. Sie bilden nämlich die bekannten Striae acusticae und scheinen direkt mit der kontralateralen Schleife in Verbindung zu treten, um ebenfalls teilweise in den Corp. quadrig. post. contralat. zu endigen.

Wenn ich nun die Schilderung Edingers recht verstanden habe, so geht aus derselben als Pointe für unser Thema hervor, daß eine mehr oder weniger vollständige Kreuzung der Akustikusfasern ziemlich nahe der seitlichen Oberfläche der proximalen Oblongatagrenze stattfindet. Es muß deshalb beim Kleinhirnbrückenwinkeltumor ein verhältnismäßig geringer Druck auf diese Gegend genügen, um doppelseitige Taubheit oder wenigstens Schwerhörigkeit zu erzeugen. Wenn hierzu ein Druck erforderlich wäre, der auf die andere Seite des Pons und der Medulla wirkte, müßte natürlich viel früher Exitus eintreten.

Hiermit ist eigentlich der wichtige Punkt der Differentialdiagnose der Hörstörung beim Kleinhirnbrückenwinkeltumor und derjenigen bei anderen Hirngeschwülsten, vor allem des Mittelhirns, schon erledigt. Selbstverständlich machen Neubildungen des Pons, wie Oppenheim besonders hervorhebt, bald doppelseitige, bald gleichseitige, bald gekreuzte Hörstörungen, ebenso natürlich Affektionen der Vierhügel und

der Corpora geniculata. Aber ganz abgesehen davon, daß unter diesen Umständen dann gewöhnlich auch zugleich ganz andere Krankheitserscheinungen auftreten, ist der Verlauf dieser Mittelhirntaubheiten meist ein viel rapiderer. Siebenmann, der auf diese Punkte aufmerksam macht, sagt nach Hartmann, daß die Schnelligkeit der Gehörsabnahme bei der Mittelhirntaubheit proportional sei der Schnelligkeit des Krankheitsverlaufes überhaupt, was in vollkommenem Widerspruch stände mit dem Verlauf der Tumoren im Recessus acustico-cerebellaris. Unser Fall illustriert diesen Vorgang ja auf das deutlichste. Die Patientin hat nach dem Auftreten völliger Taubheit noch jahrelang gelebt.

Tumoren in den Schläfenlappen selbst machen natürlich unter Umständen auch zuerst Hörstörungen, die aber ganz anderer Art sind und mit anderen Symptomen verlaufen.

Was nun die Aetiologie der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren betrifft, so ist hierüber ebensowenig bekannt, wie über die Entstehungsart der anderen Hirngeschwülste. Wie schon erwähnt, werden Störungen in der embryologischen Entwicklung beschuldigt. Zu bemerken ist aber auch, daß oft Traumen als auslösende Ursache angeführt sind. — Männer scheinen öfter betroffen zu sein als Frauen. Das Alter der Patienten hat geschwankt von 15—45 Jahren, der Verlauf der Krankheit zwischen 2—6 Jahren. Die Prognose ist ohne Operation natürlich absolut schlecht.

Sehr verschieden sind die Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens der fraglichen Geschwülste. Henneberg und Koch glauben, daß sie nicht selten sind, vielleicht aber öfter mit Geschwülsten des Kleinhirns, der Brücke, Medulla, des Flocculus, der Corp. restiformia verwechselt seien. Nach Klebs soll auf ca. 55 Fälle von Hirngeschwulst ein Kleinhirnbrückenwinkeltumor kommen.

Auffallend ist jedenfalls, daß in den letzten Jahren, wie Sie selbst jedenfalls gelesen haben, in den allgemein medizinischen Zeitschriften relativ oft über Fälle von Neubildungen im Kleinhirnbrückenwinkel berichtet ist. Besonders lebhaft aber ist auf den Chirurgenkongressen bei Gelegenheit der Diskussion über die Chirurgie der hinteren Schädelgrube darüber gesprochen worden. Denn wie aus der vorhin gegebenen Schilderung ihres makroskopischen Verhaltens unmittelbar hervorgeht, müssen die Geschwülste nach Eröffnung der hinteren Schädelgrube leicht zu entfernen sein, da sie ziemlich lose in dem oft genannten Winkel liegen. Wie die Literatur ausweist, haben jedoch lange Jahre hindurch die Operationen, auch wenn sie von Meisterhand ausgeführt wurden, immer ad exitum geführt. Nachdem aber wohl besonders von F. Krause und anderen die Methodik der Kleinhirnbloßlegung vervollständigt ist, sind auch viele Heilungen vorgekommen, wie schon aus den Verhandlungen des letzten Chirurgenkongresses hervorgeht.

Jedenfalls hat man jetzt auch gelernt, bei Fällen von Hirngeschwulst mehr an den Akustikustumor zu denken. Wenn deshalb unsere unglückliche Patientin statt 1903 erst jetzt krank geworden wäre, hätten wahrscheinlich die Neurologen die richtige Diagnose gestellt und die Chirurgen Heilung herbeigeführt.

Berliner Brief.

Während wir sonst in dieser Jahreszeit meist, wenigstens in einer unserer großen medizinischen Gesellschaften irgend eine sich durch Wochen hindurchziehende, mitunter recht ermüdende Diskussion über irgend eine mehr oder weniger aktuelle Frage haben, herrscht in diesem Jahre überall in der Auswahl des Gebotenen rege Abwechslung. Unter den Vorträgen und Diskussionen sind nicht wenige, die ein allgemeines Interesse beanspruchen. So belehrt uns Brugsch in einem Vortrage im Verein für innere Medizin, daß der Begriff der harnsauren Diathese, in dem wir Gicht und Nephrolithiasis zusammenzufassen gewohnt waren, nicht zu Recht bestehe. Beide Krankheiten haben eigentlich nichts miteinander zu tun, ihr gemeinsames Vorkommen ist nicht so häufig, wie es nach der Literatur den Anschein hat, allerdings kann sich auf dem Boden einer Nephrolithiasis Schrumpfniere und so Gicht entwickeln. Die Gicht ist eine Stoffwechselanomalie des Purinstoffstoffwechsels, die eine Anhäufung von Harnsäure im Blute (Uricämie) zur Folge hat. Sie kann aber auch durch eine renale Retention zustandekommen, d. i. die Gicht infolge Retentionsuricämie oder Nierengicht. Er schlägt vor, statt von harnsaurer Diathese von gichtischer Diathese oder Uratsteindiathese zu sprechen. G. Klemperer weist in der Diskussion darauf hin, daß er den Ausdruck der uratischen Diathese bereits seit längerer Zeit verworfen habe; er stimmt mit Brugsch darin überein, daß das gemeinsame Vorkommen von Nierensteinen und Gicht viel seltener ist als allgemein angenommen. Den Begriff der Nierensteindiathese verwirft er überhaupt, da nur selten mehrere Familienmitglieder an diesem Übel leiden oder gelitten haben; und dort wo es vorkommt, ist die Art der Steine nicht einmal immer die gleiche, z. B. leidet der eine an oxalsauren Steinen und das andere Familienmitglied an harnsauren. Klemperer demonstriert seine reichhaltige Sammlung von Nierensteinen und betont im Hinblick auf neuere chirurgische Bestrebungen, daß er sie alle ohne Operation erhalten habe. Kraus wendet sich dagegen, aus der im Urin gefundenen Harnsäure Schlüsse ziehen zu wollen, wie es vielfach üblich ist. Selbst wenn man dabei auf die Diät Rücksicht nimmt, hat das keinen Wert. Nicht die viele Harnsäure, sondern die wenige Harnsäure bei purinfreier Kost ist von diagnostischer Bedeutung. Die purinfreie Probediät, wie sie Brugsch und Schittenhelm vorschlagen gebe in bezug auf die gichtische Natur von Erkrankungen wichtige Aufschlüsse, sie ist derartig, daß sie in der Privatpraxis gut durchgeführt werden kann; von dem Patienten wird nur ein Aderlaß von 100 ccm Blut verlangt. Magnus Levy wirft die Frage auf, wodurch die vermehrte Harnsäure im Blut bei der primären Gicht unter purinfreier Diät entsteht. Diese Frage ist bisher unbeantwortet geblieben.

Von allgemeinem Interesse war auch der Vortrag Finkelsteins über alimentäres Fieber. Die alte Anschauung, daß zu reichliche Ernährung Fieber hervorrufen kann, eine Anschauung, die vielfach unheilvolle Konsequenzen gehabt hat, gilt als allgemein verlassen. Bei magendarmkranken Säuglingen hat nun F. trotzdem ein solches Fieber mit Sicherheit beobachten können, das nicht durch Mikroorganismen oder deren Produkte hervorgerufen wird. Der klinische Verlauf dieser Fälle entspricht nicht dem der gewöhnlichen infektiösen Darmerkrankungen, sondern ähnelt mehr einem Koma diabetikum oder uraemi-

cum. Bei der Autopsie fand man niemals Giftbildner oder Toxine. Die Ursache des Fiebers ist eine Intoxikation durch Stoffwechselprodukte. Nahrungsentziehung bewirkt sofort ein Verschwinden des Fiebers und führt zu überraschend schneller Heilung; während im Gegensatz brüske Steigerung der Nahrungszufuhr das Fieber von neuem hervorruft. Es ist nun nicht Eiweiß oder Fett, sondern Zucker, gleichgiltig welcher Art, der diese Erscheinungen hervorruft. Seine fiebererzeugende Eigenschaft ist so klar nachzuweisen, wie eine Tuberkulinreaktion bei Tuberkulösen. Und zwar ist es nicht sowohl der Übergang in Gährung als ein physikalischer Vorgang, der das Fieber bedingt. Kleine Darminfusionen von Zucker erhöhen bei magendarmkranken Säuglingen ebenso die Körpertemperatur wie Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung. Man muß annehmen, daß infolge der Erkrankung des Darms die Schutzwehr gefallen, die die Aufgabe hat die Stoffe zu verarbeiten. Im Anschluß hieran berichtet L. F. Meyer über experimentelle Versuche, die er unter der Leitung Finkelsteins zu dieser Frage angestellt. In der Diskussion hebt zunächst Rosenheim hervor, daß auch bei Erwachsenen ähnliche Erkrankungen bekannt sind. Nicht selten rufen bestimmte Nahrungsmittel schwere Allgemeinerscheinungen und speziell Fieber hervor. Er erinnert an die Idiosynkrasie gewisser Personen gegen Hühnereiweiß. Er führt dann einige Beispiele aus seiner Praxis an von Kranken mit Magendarmaffektionen, die bei einer milden gemischten Diät dauernd fieberten, deren Fieber nachließ, sobald man die Diät änderte, aber sofort wieder eintrat, sobald man andere Speisen gab. Eine bakteriologische Ursache des Fiebers glaubt er hier auch ausschließen zu können. Albu glaubt die beschriebenen Erscheinungen auf eine intestinale Autointoxikation zurückführen zu sollen.

Den Einfluß der Körpertemperatur auf den Zuckergehalt des Blutes hat Senator zum Gegenstand eines Vortrages im Verein für innere Medizin gemacht. Die Behauptung einiger Forscher, die Zuckerausscheidung der Diabetiker werde durch die Körpertemperatur beeinflußt, wird von anderen bestritten. Ebensowenig stimmen die Angaben überein über den Einfluß des Fiebers auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes und bei alimentärer Glykosurie. Die Grundfrage aber, wie die Körpertemperatur für sich allein ohne Fieber, ohne alimentäre Beeinflussung und ohne Muskelarbeit auf den Zuckergehalt wirkt, ist bisher so gut wie gar nicht durchforscht. Man kann sich zur Prüfung dieser Frage zweier Methoden bedienen: 1. der Wärmestauung durch Erhöhung der Umgebungstemperatur und 2. des Sachs-Aronsohn'schen Hirnstiches. Bei den wenigen Kaninchen, die bei der ersten Methode am Leben blieben, konnte Senator ebenso eine Zunahme des Blutzuckers konstatieren wie regelmäßig bei der zweiten Methode. Die Ursache dieser Erscheinung kann einmal darauf beruhen, daß die Glykogen bildenden Organe mehr Glykogen ins Blut gelangen lassen und zweitens durch einen vermehrten Eiweißzerfall. Es ist naheliegend, daß das Fieber, bei dem bekanntlich ein erhöhter Eiweißzerfall stattfindet, eine Erhöhung des Blutzuckergehaltes herbeiführt. Andererseits können Bakterien und ihre Produkte eine Herabsetzung des Zuckergehaltes verursachen. So lassen sich die entgegengesetzten Resultate verschiedener Forscher erklären. Auch der Ernährungszustand des Kranken dürfte dabei nicht ohne Einfluß sein. In der Diskussion führt Böninger an, daß er den Blutzuckergehalt bei Fiebernden nur selten erhöht gefunden habe, und zwar unter 12 Fällen von Pneumonie

viermal, in acht Fällen von Typhus überhaupt nicht. Stähelin konnte bei zwei Hunden, die nach Pankreasexstirpation infolge eines Abszesses fieberten, keinen Einfluß der Außen- und der Körpertemperatur auf den Blutzucker beobachten. Im Anschluß daran berichtet Laqueur über Versuche, den Diabetes durch Wärme therapeutisch zu beeinflussen. Sie haben bisher zu keinem positiven Ergebnis geführt.

O. Rosenthal berichtet über die Behandlung der Syphilis mit Einspritzungen von Acidum arsenicosum. Bereits in einer früheren Sitzung hatte er darauf hingewiesen, daß sich diese Methode ganz besonders für schwere, ulzeröse Prozesse eigene und bei solchen, in denen eine Intoleranz für Quecksilber besteht. Wenn in der Zwischenzeit behauptet wurde, daß die Einspritzungen mit Acidum arsenicosum bei der Affensyphilis unwirksam sind, so darf man daraus nur schließen, daß die Erfahrungen mit der Tiersyphilis sich nicht ohne weiteres auf die Menschensyphilis anwenden lassen. Zum Beweise demonstriert er einen Patienten, der infolge einer alten, nur ungenügend behandelten Syphilis einen fortschreitenden Prozeß im Rachen und Munde hatte, der schließlich zu einer Perforation des harten Gaumens führte. Eine Inunktionskur besserte die Verhältnisse nicht; es trat eine heftige Gingivitis ein; zu gleicher Zeit waren vielfache Ulzerationen, große Nekrose des Zwischenkiefers und starker Foetor ex ore vorhanden. Schon wenige Tage nach Beginn von Einspritzungen besserte sich der Zustand. Der Sequester demarkierte sich und konnte ohne große Mühe entfernt werden, die Ulzerationen schlossen sich, das Körpergewicht nahm erheblich zu.

Über die Bedeutung der Opsonine sprach G. Wolffsohn in der medizinischen Gesellschaft. Während in England und Amerika die Wright'sche Lehre vielfach Gegenstand der Nachprüfung war und eine Reihe von Publikationen über sie, meist in bestätigendem Sinne, erschienen sind, hat man sich bei uns ihr gegenüber eine gewisse Reserve auferlegt. Das erklärt sich nach des Vortragenden Ansicht teils aus der Schwierigkeit der angewendeten Technik, teils auch aus dem Umstande, daß bei noch so gewissenhafter Nachprüfung die Methode nicht das zu leisten vermag, was die Engländer uns versprachen. Wolffsohn gibt zunächst eine Übersicht über die Theorie und die Methode, und besprach dann seine eigenen Erfahrungen. Ich gehe darauf hier nicht näher ein, da derjenige, der sich mit der Frage näher beschäftigen will, sie doch nicht aus einem kurzen Referat kennen lernen kann; ich begnüge mich mit der Anführung der Wolffsohn'schen Schlußsätze: 1. die Wright'sche Methode der Bestimmung des opsonischen Index erscheint wegen ihrer Kompliziertheit und ihrer großen Fehlerquellen nicht geeignet, in klinischen Fällen zur Diagnostik herangezogen zu werden. Sichere Ausschläge erhält man nur, wenn die Ausschläge sehr groß sind. 2. Die Wright'sche Vaccinetherapie scheint recht gutes zu leisten und sollte in Zukunft auch bei uns in Deutschland mehr angewendet werden. 3. Über die rein biologische Bedeutung der Opsonine müssen noch weitere experimentelle Studien Aufschluß schaffen. — Die drei Diskussionsredner Thumim, F. Klemperer, Schneider heben sämtlich die Unzuverlässigkeit der Methode hervor.

—r.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

Bei der Einweihung der neuen Gebärkliniken hielten sowohl Prof. Schauta als auch Prof. Rosthorn, der damit zugleich seine Tätigkeit begann, bemerkerswerte Reden. Schauta sagte: diese Stätte hat drei wichtige Aufgaben zu erfüllen. Die erste und oberste ist die der Heilung und Pflege kranker Frauen, die zweite ist die des Unterrichts der heranwachsenden Generation, die dritte Aufgabe ist die der Weiterbildung des Faches, die Erweiterung unseres Wissens und was damit im Zusammenhange steht, unseres Könnens. Niemals darf der Forschungszweck dem ersten und obersten Zweck übergeordnet werden. Primum humanitas, alterum scientia. In den 120 Jahren, während welcher diese Anstalt sich in ein und demselben (alten) Gebäude befand, ist die Geburtshilfe von einem Handwerk zu einer Disziplin der wissenschaftlichen Medizin emporgestiegen. Den erweiterten Anforderungen konnte das alte Gebäude nicht mehr genügen. Bei der Neuanlage einer so großen Klinik, wie die in Wien, mußte man sich die Frage vorlegen, ob das Haus im Blocksystem oder im Pavillonsystem zu erbauen sei. Das letztere erfordert ein sehr großes Areal, der Betrieb wird noch schwieriger durch die Entfernungen. Auch ergeben sich technische Schwierigkeiten besonders bezüglich der Heizung bei den zahlreichen auf eine große Fläche zerstreuten kleinen Gebäuden. Deshalb mußten wir uns entschließen, vom Blocksystem Gebrauch zu machen; nur der Isolierpavillon für septische und unreine Kranke wurde von den beiden Hauptkliniken getrennt. Dagegen sind die geburtshilfliche und die gynäkologische Station zusammen in einem Hause in vier Geschossen untergebracht. Die verbaute Fläche beträgt 3235 m^2 für jedes der beiden Hauptgebäude, 520 m^2 für den Isolierpavillon. Da das gesamte Areal der beiden Frauenkliniken 51000 m^2 mißt, so ergibt sich hieraus, daß immerhin noch 87 $^0/_0$ dieser Fläche unbebaut als Gartenfläche stehen. Die beiden Hauptgebäude (I. und II. Klinik) sind einander sehr ähnlich. Nur stellt das eine gewissermaßen das Spiegelbild des anderen dar. Im untersten Geschosse, auf dem Plane als Sockelgeschoß, befinden sich die Hauptgebäude und im westlichen Flügel die Räume für die Schwangeren, im östlichen Flügel und in einem Teile des Hauptgebäudes das Internat der Studierenden, während im mittleren Flügel die Räume für die geburtshilfliche und gynäkologische Ambulanz untergebracht sind. Im nächsten Stockwerke befindet sich im Hauptgebäude einer der beiden Kreiszimmertrakte, im westlichen Flügel die Schlafräume der Pflegerinnen, im mittteren Flügel die Laboratoriumsräume und im östlichen Flügel sowie im westlichen Teile des Haupttraktes je ein großes Wöchnerinnenzimmer mit den dazugehörigen Nebenräumen. Im nächsten Stockwerk ebenfalls ein Kreiszimmertrakt, während der westliche Flügel ausschließlich der Gynäkologie dient; der östliche Flügel enthält ein großes Wochenzimmer, während der mittlere Flügel den durch zwei Stockwerke gehenden Hörsaal mit der Garderrobe, kleinem Vorlesungssaal, Bibliothek, Archiv und Assistentenwohnungen einschließt. Überall ist der weitgehendsten Möglichkeit der Reinlichkeit Rechnung getragen. Die Fußböden sind mit Platten belegt, an den Übergängen zwischen den Wänden sind die Ecken sowohl unten als auch oben gegen die Decke abgerundet. Alle Wände und Decken, selbst in den Korridoren und Stiegenhäusern besitzen Emailölanstrich. Reichlich ist für Waschtische verschiedener Systeme mit Kalt- und Warmwasserleitung vorgesorgt. Alle

Räume sind direkt belichtet. Eine künstliche Ventilation ersetzt die in früherer Zeit für so wichtig gehaltene natürliche Ventilation durch die Porosität der Wände. Die Heizung ist eine zentrale Niederdruckdampfheizung. Die Möbel in den Krankenzimmern sind zum größten Teil aus Eisen und Glas hergestellt; für den Unterricht dient der Hörsaal, dann die Praktikantenzimmer, und der in dieser Klinik zum erstenmal zur Durchführung gekommene abgesonderte Zuschauerraum in den Operationsräumen der Gynäkologie. Der wissenschaftlichen Forschung dienen große Laboratorien, von denen wir ein histologisches, chemisches, bakteriologisches Laboratorium mit Wagzimmer und Museum und einem eigenen Laboratorium des Vorstandes besitzen. Außerdem sind im gynäkologischen Operationstrakte zwei Laboratorien für Untersuchungen während der Operation, Aufbewahrung und Versorgung der bei der Operation gewonnenen Präparate vorgesehen, ein kleines Laboratorium ist außerdem auch noch im Isolierpavillon, ferner sind Institute für Röntgenuntersuchung und -behandlung, für Photographie, sowie ein Institut für experimentelle Pathologie vorhanden. In jedem Saal finden wir fünf Gruppen von Wöchnerinnen, in jeder Saalgruppe 26 bis 30 Betten, und zwar verteilt auf je ein großes Zimmer für 23 und mehrere kleine Zimmer für ein, zwei und drei Wöchnerinnen. Zu jeder solchen Station gehört ein Dienstzimmer für die Wärterin, eine Teeküche, ein Bad, ein Klosettraum mit Leibschüsselspülapparat. Gerade in der Angliederung dieser Nebenräume liegt der wesentliche Unterschied zwischen früher und jetzt. Es wird ferner möglich sein, gewisse Gruppen von Wöchnerinnen (Verheiratete, Tuberkulöse, die vor oder nach schweren geburtshilflichen Operationen befindlichen, die Fälle von Fehlgeburt) zusammenzulegen und zu isolieren. Zu einer jeden Kreiszimmerstation ein Sterilisationsraum, ein Operationsraum, zwei Erwachzimmer, ein Hebammenzimmer, ein Dienstzimmer und ein ärztliches Inspektionszimmer. Dazu kommen Nebenräume, darunter eine Teeküche und ein kleines Laboratorium für Harn- und Blutuntersuchungen. Eine weitere Station ist die Schwangerenstation mit entsprechenden Nebenräumen. Bei den gynägologischen Stationen ist der Operationsaal durch ein eisernes Geländer in zwei Teile getrennt, einen kleineren, mehr dem Fenster, und einen größeren gegen den Sterilisierraum zu gelegenen. Der erstere ist durch entsprechende Stufen als Zuschauerraum eingerichtet, die Stufen selbst aus Platten, sodaß wir hier den ersten Versuch eines aseptischen Zuschauerraumes im Operationssaale finden. Der Zugang zu diesem Zuschauerraum ist direkt aus dem Wartezimmer, so daß also die Zuschauer in den eigentlichen Operationsraum, Narkosenraum, Sterilisationsraum nicht gelangen. Sowohl bei dem Operationssaal für Geburtshilfe, als auch bei dem für Gynäkologie finden wir je zwei Erwachräume, dazu bestimmt, frisch Operierte in den ersten 24 Stunden nach der Operation aufzunehmen, zu einer Zeit, wo sie durch das Erwachen aus der Narkose durch ihre Unruhe eine Belästigung und Beunruhigung für ihre Umgebung bilden können und außerdem noch mitunter eine Nachoperation notwendig ist. —

Verlassen wir dieses glänzende Bild eines Institutes, bei dessen Erbauung und Einrichtung man nur auf die Bedürfnisse und nicht auf die Kosten geschaut hat, und gehen wir zu den Vorträgen über. Rudolf Kraus und Stefan Bächer sprachen in der Gesellschaft der Ärzte über Meningokokkenserum: Mehrere Autoren, wie Jochmann, Ruppel, Kolle, Wassermann, haben durch Vorbehandlung der Pferde mit Kulturen des Meningococcus intracellularis (Weichselbaum) ein Serum

gewonnen, das bei der Meningitis cerebrospinalis therapeutische Erfolge aufgewiesen hat. Zur Wertbemessung haben Ruppel und Jochmann den infektiösen Wert feststellen wollen, indem sie das Serum gegenüber einer infektiösen Dosis von Meningokokken geprüft haben. Diese Methode scheiterte aber daran, daß es nicht gelang, die Virulenz eines Meningokokkus konstant zu erhalten und daß dieselbe bei gleichgewichtigen Tieren schwankt. Selbst durch Passagen des Meningokokkus gelingt es nicht, einen Meningokokkus von konstanter Virulenz zu erhalten. Kolle und Wassermann haben als Prüfungsmethode die Komplementablenkung angewendet. Jedoch haben mehrere Autoren gezeigt, daß der Gehalt an Ambozeptoren nicht als Maß für die komplementbindende Eigenschaft eines Serums hingestellt werden kann. Kraus und Bächer fanden, daß Meningokokkenserum keine stärkere Komplementbindung besitzt wie normales Serum. Dagegen konnten die Genannten, ebenso wie Flexner zeigen, daß man aus Kulturen des Meningokokkus Gifte darstellen kann, welche für Meerschweinchen giftig sind. Mit diesen Giften gelang es ihnen, giftneutralisierende Sera von Tieren zu gewinnen. Sie haben daher die giftneutralisierende Eigenschaft solcher Sera zur Wertbemessung herangezogen und die Sera auf ihren Antitoxingehalt bestimmt. Damit hätten wir eine Methode, den therapeutischen Wert eines Meningokokkenserums zu bestimmen. In letzter Zeit hat Neufeld gezeigt, daß dem Meningokokkenserum opsonierende Eigenschaften zukommen und hat den opsonischen Index als Maßmethode angenommen. Diese Methode ergibt tatsächlich Werte, welche die opsonierende Eigenschaft des Serums deutlich erkennen lassen. Für die Wertbestimmung der Sera in der Praxis ist sie aber viel zu umständlich. Sie haben daher die infektiöse Eigenschaft mit einer neuen Methode, die eine Modifikation des Pfeifer'schen Peritonealversuches ist, zu bestimmen gesucht. Es werden zunächst einem gesunden Meerschweinchen bestimmte Mengen einer Meningokokkuskultur (Agarkultur) 24-stündig peritoneal injiziert und nach 1—8 und 12 Stunden vom Peritionalinhalte Kulturen angelegt. Diejenige kleinste Menge Kultur, unabhängig davon, ob sie tödlich ist oder nicht, welche noch zahlreiche Kolonien ergibt, wird als Restdosis genommen. Nach dem Vorversuche werden die Kulturmengen mit abfallenden Mengen des zu prüfenden Serums und eines normalen Serums peritoneal injiziert und wiederum Kulturen angelegt. Mit dieser Methode konnten sie zeigen, daß dem Meningokokkenserum tatsächlich eine antiinfektiöse Eigenschaft zukommt, die normales Serum nicht besitzt. Die Sera, welche im Peritoneum wirksam waren, zeigten sich in bakteriziden Plattenversuchen mit Zusatz frischer Meerschweinchensera unwirksam. Ferner ergab sich eine Übereinstimmung zwischen dem antitoxischen und opsonischen Wert. Welcher Faktor, ob die antitoxische oder die opsonische Kraft des Serums bei der Heilung mehr in Frage kommt, ist vorderhand nicht zu bestimmen. Wichtig ist, daß nun solche Körper, welche man als therapeutisch wirksam annehmen kann, im Meningokokkenserum nachweisbar sind und bestimmt werden können. Seid zwei Jahren werden auch therapeutische Versuche mit Meningokokkenextrakten in Wiener Kinderspitälern gemacht. Zwei Drittel der Fälle (20 cm^3 spinal injiziert) wurden geheilt. Man kann demnach als sicher annehmen, daß die giftneutralisierenden und antiinfektiösen Eigenschaften des Serums die therapeutische Wirksamkeit des Meningokokkenserums verursachen. (Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Über Phthiseogenese.

Von R. Kretz.

Die letzten Etappen der Dissemination des tuberkulosen Prozesses sind durch die Befunde von Weigert und Ponfick befriedigend erklärt; anders der Gang der Entwicklung der häufigsten Form der tuberkulosen Erkrankung des Menschen, über den ist eine definitive Einigung trotz sehr zahlreicher und genauer Untersuchungen heute noch nicht erzielt; die meiste Verbreitung und Anerkennung hat derzeit wohl die Anschauung Birch-Hirschfeld's gewonnen; er nimmt eine primäre Bronchitis und Peribronchitis caseosa mit direktem Haften des infizierenden Bazillus im Epithel des Bronchus an; wesentlich gemehrt wurde das Gewicht dieser Anschauung durch den gelungenen Versuch Flügge's im Meerschweinchen durch Infektion mit einer sehr geringen Menge versprayter Bazillen wirkliche Phthise (Kavernenbildung) zu erzeugen.

Neben dieser heute herrschenden Ansicht hat es schon seit langem Vertreter der Anschauung gegeben, daß die Phthise eine am Wege der Blutbahn vermittelte, metastatische Lungenerkrankung sei. Von den anatomischen Befunden sind es insbesonders die Veränderungen spezifischer Natur in den Lungenarterienästen, die einen vasogenen Ursprung nicht nur der granularen Tuberkulose, sondern denselben Ursprung auch bezüglich der in Phthise ausgehenden Entzündung wahrscheinlich machten.

Mit der Entdeckung Koch's hat die experimentelle Erforschung der Tuberkulose einen mächtigen Aufschwung genommen, aber gerade die Entstehung der ulzerösen Oberlappentuberkulose wurde von dieser Entdeckung zunächst nicht vollständig geklärt; wohl hat man erkannt, daß granulare und infiltrierende Tuberkulose eine einheitliche bakterielle Ätiologie haben, aber wieso die gerade beim Menschen so typische Spitzenaffektion entsteht, hat man nicht befriedigend erklären können. Erst Untersuchungen aus einer jüngeren Vergangenheit haben da wenigstens insofern einen wesentlichen Fortschritt gebracht, als man gewisse experimentelle Bedingungen des Entstehen der Phthise soweit kennen lernte, daß man jetzt auch im Tiere sicher eine der menschlichen Krankheit analoge Lungenveränderung erzeugen kann.

Die wichtigsten Erfahrungen, die man bisher über experimentelle Tuberkuloseerzeugung gemacht hat, zeigen übereinstimmend: massive Infektion erzeugt im Tiere immer eine Form der Tuberkulose, die der akut oder subakut generalisierenden Tuberkulose des Menschen analog ist, also jene Fälle generalisierter allgemeiner Tuberkulose, die man am häufigsten bei den Kindern sieht. Im Experimente zeigen diese Fälle einen typischen Primäraffekt, d. h. der Gang der Infektion läßt sich von der infizierten Stelle an verfolgen; eine Ausnahme bilden die gleichen akuten generalisierten Tuberkulosen bei der direkten Injektion der Bazillen in das Blut und die durch Inhalation erzeugten; wenigstens läßt sich an den disseminierten Lungenherden bei diesem Infektionsmodus kein bronchialer Ursprung konstatieren und sie sehen ganz so aus wie die metastatischen, sind auch ebenso allgemein im Lungengewebe verbreitet.

Dagegen führt die langsam verlaufende Infektion im Experimente typisch zur prävalierenden Oberlappenerkrankung und zu der der menschlichen Phthise analogen Lungeneinschmelzung. Die interessantesten derartigen Experimente stammen von Flügge, der im Meerschweinchen durch die Inhalation einer verhältnismäßig sehr geringen Anzahl von Bazillen Phthise erzeugte. Baumgarten kam auf einem ganz anderen Wege zu demselben Endresultate: er injizierte den Tieren vollvirulente Tuberkelbazillen in die unverletzte Harnblase. Orth hat wieder auf einem prinzipiell ganz andern Wege dasselbe Resultat erhalten; er hat mit wenig virulentem Material vorbehandelte Tiere nachträglich mit vollvirulentem Material infiziert. Es läßt sich aus der Gesamtheit dieser Erfahrungen der Schluß ableiten, daß die Phthise sowohl durch Inhalation wie auf anderen Wege erworben werden kann, daß sie also zumindest keine primäre Lungeninfektion zu sein braucht; sie ist vielmehr vor allem der Effekt jener Infektionsform, die zu einer geringen Anzahl von Metastasen führt; der Ort des Einbruches, der zu diesem Endeffekt führt, ist offenbar für die Lokalisation im Lungenoberlappen, die sich schließlich typisch findet, ohne Belang. Die Phthise erlaubt also keinen Rückschluß auf eine primäre Lungenaffektion; sie kann aber auch ein Effekt der Aspiration inhalierter Bazillen sein.

Den Schlüssel zum Verständnis dieser scheinbar so verwirrenden Vielgestaltigkeit der angeführten Experimente bilden die Erfahrungen über die Differenz im Verhalten des infizierten Organismus, je nachdem er „jungfräulich" dem Tuberkelbazillus gegenübersteht, oder ob er schon unter seiner Einwirkung gestanden hat, oder unter der Andauer derselben noch steht. Zur Würdigung dieser Verschiedenheiten in der wechselweisen Beziehung zwischen Bazillus und Infizierten muß man sich allerdings von der sehr allgemein verbreiteten Vorstellung befreien, Miliartuberkel und verkäsende Infiltration seien die zwei einzig legitimen Wirkungen des Tuberkelbazillus. Am klarsten tritt diese vielgestaltige Wechselwirkung in dem Experimente über die Immunisierung gegen Tuberkulose zutage, in denen die verschiedene Wirkung der zweiten Bazillenzufuhr drei total differente Effekte haben kann: einmal bei langer Pause zwischen immunisierender Infektion und Prüfung mit vollvirulenten Material Erzeugung einer wirklichen Infektionsfestigkeit, ohne daß je eine typische histologische oder klinische Reaktion auf die Bazilleninvasion erfolgte (Behring); zum zweiten Entwicklung der Phthise, wie in den angeführten Experimenten von Orth; zum dritten „paradoxe" Reaktion, die sehr unerwünscht dann eintritt, wenn durch zwei in zu kurzen Intervallen einander folgenden Immunisierungs-Injektionen das Tier an akutem Lungenödem bei Verschwinden der typischen Färbbarkeit der Bazillen zugrunde geht (Behring); diese Reaktion ist nach Bail auch auf ein neues artgleiches Tier übertragbar.

Die Periode vor den krankhaften Erscheinungen nach der Infektion mit den Bazillen ist charakterisiert durch die Deponierung der Tuberkelbazillen im lymphatischen Apparat (Bartel's lymphoides Stadium der Tuberkulose) ein Ereignis, das trotz seines allgemeinen Vorkommens in der frühen Periode post infectionem deshalb so lange übersehen wurde, weil es nicht zur als einzig legitim angesehen histologischen Veränderung der Drüsen kommt. Dieses Stadium der Deponierung und Verarbeitung der Bazillen ist symptomenlos und zugleich

jene Periode der Infektion, in der eine beträchtliche Steigerung der Reaktion zwischen Bazillus und Infizierten eintritt. Zunächst verhalten sich die Bazillen im jungfräulichen Tiere nur wie ein blander Fremdkörper, sie werden in den Drüsen deponiert; einige Zeit nach diesem Ereignisse erst wirken sie pathogen im alten Sinne.

Der Weg, auf dem die Bazillen in die Lymphdrüsen gelangen, ist vor kurzem erst von Orth direkt nachgewiesen worden; nachdem schon früher Impfexperimente post infectionem und vor Ausbruch der Krankheit eine auffallende Verbreitung der Bazillen in den verschiedensten Organen des infizierten Tieres gezeigt hatten, konnte Orth durch Verimpfung des Blutes nach Infektionen ohne Schleimhautverletzung nachweisen, daß schon in den ersten Stunden nach der Bazillenzufuhr sich die Krankheitserreger im zirkulierenden Blute finden; es ist damit der Kreis der Befunde geschlossen, der die Pathogenese der Phthise erklärt.

Analysiert man an der Hand dieser Auflösung der Tuberkel-Infektion die alten Experimente, so ist der Gang der Infektion folgender: Eintritt eines Teils der Bazillen sehr früh in die allgemeine Zirkulation des Blutes, teilweise Deponierung im Lymphapparate und unter dem Einflusse der Verarbeitung dieser Elemente starkes Ansteigen der Reaktionsfähigkeit des Infizierten auf die restlichen Infektionserreger; mit der andauernden Propagation der überlebenden Bazillen im Infizierten Entwicklung der Tuberkeleruptionen in den Organen unter gleichzeitigem Auftreten der Krankheitssymptome. Der Primäraffekt ist immer dann kenntlich, wenn dabei ein Bazillendepot geschaffen wird, das zurzeit des Eintretens der morbiden Reaktion noch nicht geschwunden ist.

Die Infektion mit wenig Bazillen oder mit dieser Versuchsanordnung gleichbedeutend die erworbene Steigerung der Resistenz des Infizierten verläuft in den Etappen der Blutinvasion, Deponierung in den Lymphdrüsen und Reaktionsänderung gleich wie die Infektion mit massiver Bazillenzufuhr in den älteren Experimenten. Zurzeit der sich entwickelnden gesteigerten Reaktion des Infizierten sind aber nur mehr sehr wenig Infektionsträger da; wenn die jetzt via Lymphbahn in das Blut gelangen, zirkulieren sie nicht mehr wie indifferente Pigmentkörner im ganzen Organismus, sondern sie werden im ersten Kapillargebiete abgefangen; sie bleiben also beim typischen Einbruch in der Cava sup. in den Pulmonalarterienästen stecken. Da kleine Emboli aus dem oberen Hohlvenengebiete typisch in den oberen Lungenarterienästen stecken bleiben, ist der Effekt des Einbruches via Lymphbahn in das Blut typisch vergesellschaftet mit der Spitzenerkrankung der Lunge. Eine so einfache Erklärung hat die Mensch und Tier gemeinsam auffallende Lokalisation der chronischen Tuberkelinfektion in den Lungenspitzen, wenn man die bisherigen Erfahrungen über die unter Reaktionsänderung verlaufende Propagation des Bazillus im Organismus einfach logisch aneinanderreiht.

Daß damit auch die Sektionserfahrungen am Menschen stimmen, zeigen recht deutlich die Beobachtungen Abrikossoff's, der, zwar ein Verteidiger Birch-Hirschfeld's, die Lungenarterienerkrankung bei beginnender Spitzentuberkulose ganz richtig in Form einer zentral im Herde gelegenen Affektion abbildet; das zeigt auch die alte klinische Beobachtung der leichten Hämoptyse als Initialsymptom der Tuberkulose, auf die schon Aufrecht mit Recht hinweist Daß selbst bei

der Infektion durch Inhalation in der Versuchsanordnung Flügge's die Bazillen nicht primär in der Lunge haften dürften, darauf deutet das Verschwinden derselben auch bei Verwendung massiver Inhalationsdosen nach wenigen Stunden aus dem respiratorischen Lungengewebe; es fällt dieses Ereignis zeitlich in jene Infektionsperiode, für die Orth den Nachweis der Infektion des zirkulierenden Blutes führte. Auch bei Tötung eines mit Tuberkulose infizierten Tieres in der Inkubation kann man histologisch leicht den Nachweis von Lungenarterienerkrankung und Blutung als Initialstadium der metastatischen Infektion demonstrieren.

Die Tuberkulose ist also im Sinne Läennec und Cohnheim's auch als Phthise das Resultat einer allgemeinen Infektion mit Metastasenbildung; Rokitansky's tuberkulöse Dyskrasie ist nichts anderes als eine vorahnende Betonung der maßgebenden Rolle der Reaktionsänderung für den Verlauf der Tuberkulose. Die Phthise ist in ihrer Entwicklung unabhängig vom Infektionswege; sie kann das Resultat einer einmaligen wie einer aufgepfropften Infektion sein. Daß die Analyse der vielgestaltigen Beziehungen zwischen Tuberkelbazillus und Infiziertem noch viel andere Seiten hat als die hier hervorgehobenen ist wohl nicht besonders zu betonen.

Autoreferat.

Tuberöse Sklerose.

Zur Diagnostik der tuberösen Sklerose.
(H. Vogt. Zeitschr. für Erforschung usw. des jugendlichen Schwachsinns, H. 1, Bd. 2, 1908.)

Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der verschiedenen Idiotieformen. Tuberöse Sklerose.
(H. Vogt. Monatsschr. für Psych. u. Neurol., H. 2, Bd. 24, 1908.)

Beitrag zur diagnostischer Abgrenzung bestimmter Idiotieformen (weitere Fälle von tuberöser Sklerose).
(H. Vogt. Münch. med. Wochenschr., Nr. 39, 1908.)

Tuberöse Sklerose.
(Enzyklopäd. Jahrbücher 1908.)

Während die Idiotie früher als ein einheitliches Krankheitsbild galt, haben wir durch die Forschungen der letzten Jahre in der familiären amaurotischer Idiotie, dem Mongolismus, der Myxidiotie usw. mehrere scharf umschriebene Krankheitszustände kennen gelernt, welche pathogenetisch, zum Teil auch anatomisch, dann im klinischen Bild sich als Typen abgrenzen lassen. Eine bisher nur anatomisch und zwar nur makroskopisch-anatomisch abgrenzbare Form ist die tuberöse Sklerose. Die vorliegenden Arbeiten verfolgen einmal ein genaues histopathologisches Studium, dann eine klinische Symptomatologie, aus welch letzterer sich die Möglichkeit ergab, das Krankheitsbild intra vitam als eine besondere Form zu diagnostizieren.

Für die klinische Erkenntnis war aus den anatomischen Studien das Ergebnis Voraussetzung, daß es sich bei dem krankhaften Hirnprozeß um einen zwischen Tumor und Mißbildung liegenden — also jedenfalls tumorartigen Prozeß — handelt.

Die bisherige klinische Definition lief darauf hinaus, daß es sich bei der tuberösen Sklerose um Fälle von ziemlich schwerer Idiotie handelte. Der Grad dieser ist wechselnd, auch der Verfasser sah unter drei Fällen einen mit Imbezillität. Fast stets ist eine Epilepsie

vorhanden, doch auch dies nicht stets: Bourneville hatte unter elf, der Verfasser unter drei einen von Epilepsie freien. Form und Verlauf dieser Zustandsbilder geben keine sicheren Anhaltspunkte. Nicht selten kommt ein gehäuftes Auftreten von Degenerationszeichen vor.

Der Verfasser stellt fest, daß in einer großen Zahl von Fällen bei der tuberösen Sklerose Tumoren anderer Organe und zwar von Herz, Niere und Haut — soweit bisher die Beobachtungen reichen — vorkommen. Verfasser sah in drei Fällen bei tuberöser Sklerose Nieren- und Hauttumoren, den letzten Fall diagnostizierte er auf Grund dieses Zusammentreffens mit dem psychischen Bilde intra vitam. Zwei weitere Fälle sind auf Grund dieser Angaben inzwischen anderorts gleichfalls intra vitam diagnostiziert und durch Autopsie bestätigt.

Dies ist deshalb möglich, weil — wie das histologische Studium zeigt — die Tumorbildungen der somatischen Sphäre ihrer Natur nach Analogien mit dem Hirnprozeß zeigen: die Herztumoren sind Rhabdomyome, die Hautbildungen das Adenoma sebaceum (Entwicklungsstörung der Hautdrüsen), auch beim Nierentumor ergaben sich Anzeichen, die auf embryonal-pathologische Momente hinweisen.

Der hirnanatomische Prozeß ist folgender: Makroskopisch-anatomisch ergibt sich:

1. Einzelne Windungsabschnitte oder herdförmige Partien der Hirnoberfläche treten tumorartig über die Oberfläche etwas hervor, sind verbreitert, blaß, fühlen sich hart an, so daß es den Eindruck macht, daß der betreffende Abschnitt expansiv gewachsen sei. Die Pia ist zart, und überall leicht abziehbar, die Konfiguration des Gehirns weist im ganzen sonst keine Veränderungen an der Oberfläche auf. An den tuberösen Stellen ist die Rinde breit, ihre Grenze verschwommen: dies sind die sogenannten Tuberositäten der Hirnrinde, zuweilen aber selten auch am Kleingehirn vorkommend.

2. Im Mark finden sich zuweilen graue Streifen und Herde, diese bestehen aus verlagerten Partien grauer Substanz: Heterotopien.

3. Besonders charakteristische Veränderung ist schließlich das Vorkommen tumorartiger Prominenzen in den Seitenventrikeln, von Hirsekorn- bis Kirschengröße, die meist an der Grenze von Thalamus und Corpus striatum sitzen; seltener finden sich ähnliche Gebilde im vierten Ventrikel: Ventrikeltumoren.

Mikroskopisch ist der Prozeß folgendermaßen charakterisiert:

Wir fassen die Hirnrinde und zwar die in derselben gelegenen Herde ins Auge, denn wir können die dort sich findenden histologischen Veränderungen als Grundlage für die Beschaffenheit der Herde und der tumorartigen Bildungen überhaupt nehmen. Im wesentlichen bestehen zwischen diesen einzelnen Erscheinungsformen des Krankheitsprozesses nur graduelle Unterschiede. Die histologischen Momente sind folgende:

1. Zeichen gestörter Entwicklung, hervortretend in mangelhafter histologischer Differenzierung der Ganglienzellen, mangelhafter Orientierung und Gruppierung derselben, unklarer Schichtenbildung, schlechter Abgrenzung der Rinde, Verlagerung von Zellen, Verringerung ihrer Zahl.

2. Auftreten atypischer Zellen, wahrscheinlich Derivaten von Vorstufen der Ganglienzellen, die sog. großen Zellen.

3. Enorme Proliferation der Glia, Vermehrung sowohl ihrer Fasern

wie Zellen, Auftreten der Randglia in anderwärts bisher nicht bekannter Gestaltung, den büschelförmigen Figuren.

4. Erscheinungen von chronischer Erkrankung (Degeneration) an den vorhandenen typischen Ganglienzellen der Rinde.

5. Fehlen entzündlicher Erscheinungen, insbesondere auch in der Umgebung der Gefäße; die Vaskularisation zeigt nur insofern Veränderungen, als die Herde wenig Gefäße besitzen und diese z. T. verdickte Wand zeigen.

Besonders wichtig für die Beurteilung des Krankheitsprozesses ist der Befund der sog. großen Zellen, eigenartiger, sonst im Zentralnervensystem nicht festgestellter Typen, welche aber einen regelmäßigen Befund bei der Affektion darstellen: es handelt sich um Elemente, welche teils gliaähnlich, teils ganglienzellenähnlich sind, wahrscheinlich handelt es sich um Abkömmlinge von den Elementen des Neuralepithels vor der Trennung in Spongioblasten und Neuroblasten. Also eine Störung der Zelldifferenzierung. Das anatomisch-histologische Bild ergibt somit einige interessante Gesichtspunkte sowohl für die Organdifferenzierung des Zentralnervensystems, als für allgemeine Probleme, für die Tumorentstehung usw.

Praktisch liegt der Wert dieser ganzen Überlegung im folgenden: Wir haben klinisch objektiv nachweisbare Symptome, auch solche somatischer Art, die uns bei der Stellung der Diagnose einer bestimmten Idiotieform unterstützen, ja wir haben Anzeichen, welche, wie die Beschaffenheit der äußeren Haut, uns auf die Natur der Krankheit aufmerksam machen, und uns veranlassen müssen, nach den anderen verborgenen Momenten zu forschen. Sollte eine weitere Vertiefung dieser Erfahrungen dahin führen, daß die Diagnose der tuberösen Sklerose sich mehr und mehr sichern läßt, so ist mit der auch klinischen Umschreibung einer bestimmten Idiotieform ein weiterer Schritt auf dem Wege der Erforschung der Idiotie getan.

Autoreferat.

Verein deutscher Ärzte in Prag, Sitzung vom 13. November 1908.

Prof. Dr. Lieblein spricht über einen Fall von angeborener doppelseitiger Supinationsstörung der Ellbogengelenke bei einem 17jährigen Mädchen, bei welchem die Difformität bald nach der Geburt entdeckt worden ist. Beide Ellbogengelenke zeigen zwar normale Konfiguration und vollständig freie Beweglichkeit im Sinne der Beugung und Streckung, dagegen sind beide Vorderarme in extremer Pronationsstellung fixiert und ist die Ausführung von Rotationsbewegungen unmöglich. Die Untersuchung der Ellbogengelenke ergibt, daß das Radiusköpfchen weder an normaler noch an pathologischer Stelle nachweisbar ist. Die Röntgenuntersuchung ergibt eine Verwachsung von Radius und Ulna in ihrem obersten Abschnitte mit einer Luxation des Radiusköpfchens, mangelhafte Formentwicklung der proximalen Radiusepiphyse und vermehrtes Längenwachstum derselben. Der Vortragende geht des näheren auf die Ätiologie derartiger Mißbildungen ein (Druckwirkung von seiten des Amnion resp. der Uteruswand), um sodann die Frage der Therapie, die nur eine operative sein kann, zu besprechen. Die gar nicht oder nur wenig befriedigenden Erfolge in den bisher operierten Fällen (Kümmel, Morestin, Schilling-Helferich) lassen eine Operation nur dann als einigermaßen

erfolgreich erscheinen, wenn sie in frühester Jugend ausgeführt wird. In einem Falle, wie es der vom Vortragenden beobachtete war, würde am zweckmäßigsten eine Kontinuitätsresektion im Bereich der Radiusdiaphyse mit Interposition eines Muskellappens in Frage kommen.

Autoreferat.

Akute Ataxie nach Diphtherie.

Von Dr. Brückner, Oberarzt der Kinderheilanstalt in Dresden.

(Nach einem in der Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde, Dresden, am 10. Januar 1909, gehaltenen Vortrag.)

Vierjähriges Mädchen, früher gesund, erkrankte nach viertägigem Unwohlsein mit den Erscheinungen der Larynxstenose. Bazillenbefund positiv. Nach Serumeinspritzung und Dampf Rückgang der Erscheinungen. Am sechsten Tage Bewußtseinsstörung, vollständige Aphasie, einige Tage später eigentümliche Sprachstörung, an skandierende Sprache erinnernd. Keine Lähmung, keine Sensibilitätsstörung, erhöhte Reflexe, incontinentia alvi, hochgradige motorische und statische Ataxie. Diagnose: Encephalomyelitis disseminata. Wird später veröffentlicht werden.

Autoreferat.

Aus der geburtshilflichen Praxis.

Von Dr. Leo, Frauenarzt, Magdeburg.

(Nach einem Vortrag in der med. Gesellschaft in Magdeburg.)

L. bespricht an der Hand von Präparatdemonstrationen folgende Fälle aus seiner Praxis:

1. Zweieiige Zwillinge; beim zweiten stark ausgesprochene velamentöse Insertion der Nabelschnur. Sprengung der Blase an einer gefäßfreien Stelle. Wendung und Extraktion auch des zweiten lebenden Zwillings.

2. Alte Erstgebärende mit dem Wunsch, ein lebendes Kind zu bekommen, blutet im achten Monat. Placenta praevia lateralis und vorzeitige Placentarlösung, dabei hochgradige Schwangerschaftsnephritis. Vaginaler Kaiserschnitt. Gutes Resultat für Mutter und Kind.

3. Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. Intrauterine Gravidität im dritten Monat, kompliziert durch beginnenden Tubenabort und Ruptur einer gleichzeitig graviden Tube. Laparotomie. Exstirpation der Tube und des Ovars. Ungestörter Fortgang der intrauterinen Gravidität. Autoreferat.

Referat über den am 4. Dezember 1908 in der „wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Prag“ gehaltenen Vortrag.

Dr. Garkisch demonstriert:

a) Ein kleinkindskopfgroßes, submuköses, spontan aus Ut. und Vagina ausgestoßenes Uterusmyom.

Die Patientin wurde wegen angeblich vorhandener Gebärmuttersenkung ein Jahr lang mit Ringpessar behandelt. An der Stelle, wo das Pessar saß, sieht man eine sattelförmige Einsenkung und eine ganz zirkumskripte, plaqueförmige, weißliche Verdickung, die äußerer Haut sehr ähnlich sieht. Die histologische Untersuchung dieser Partie ergibt einen ganz außergewöhnlichen Befund: Mächtige Plattenepithel-

schicht, deren obere Lagen verhornt sind, sehr deutliche Basalzellenschicht, von welcher nach innen in ein äußerst kernarmes Bindegewebe zahlreiche „Papillen" ausstrahlen.

b) Ein mannskopfgroßes retroperitoneales Liposarkom, welches aus einem unteren soliden und einem oberen, aus zahlreichen Lappen bestehenden, Abschnitt besteht; letztere reichten bis zum Zwerchfell hinauf. Transperitoneale Exstirpation — Diagnose wurde auf Ovarialtumor gestellt — in Lumbalanästhesie, Heilung. Kurze Besprechung der Diagnose, Therapie und Prognose der retroperitonealen lipomatösen Geschwülste, wobei die Literatur kurz gestreift wird.

Referate und Besprechungen.

Experimentelle Pathologie.

Einfluß von Blutentziehungen auf die hämolytische Kraft.

(C. Sacerdotti. Arch. p. l. scienze med., H. 2, Bd. 32, 1908.)

Durch Aderlässe anämisch gemachte Tiere gewinnen sehr rasch wieder ihre ursprüngliche hämolytische Kraft. Bei manchen Tieren (Hunden) steigt nach starken Blutentziehungen die hämolytische Kraft sogar auf das Doppelte, während keine Aderlässe ohne Einfluß sind. Die Transfusion isotonischer ClNa-Lösungen ändert die hämolytische Kraft nur wenig im Sinne einer Verminderung infolge Blutverdünnung: Transfusionen nach Aderlaß beeinträchtigen nicht die oben erwähnte Vermehrung der Hämolyse. Letztere bleibt in manchen Fällen auch nach der völligen Erholung des Blutes bestehen, in anderen sinkt sie wieder zur Norm herab, kann aber durch neue Aderlässe aufs neue gesteigert werden. Ist durch einen starken Aderlaß die hämolytische Kraft auf ein bestimmtes Niveau gehoben worden, so vermögen neue Blutentziehungen keine Vermehrung mehr zu erreichen. Die Vermehrung der hämolytischen Kraft des Blutes kann nicht auf einem raschen Eindringen beträchtlicher Mengen Lymphe ins Blut beruhen; denn einmal ist die Lymphe schwächer hämolytisch als das Blut, dann ändern Kochsalzinfusionen nichts an der Vermehrung, trotzdem sie dem Eindringen der Lymphe entgegenwirken. Möglicherweise hängt die Vermehrung der Hämolyse mit der bei Blutentziehungen eintretenden Leukozytenvermehrung zusammen. M. Kaufmann.

Experimentelle Erzeugung maligner Tumoren bei Tieren durch Infektion.

(O. Schmidt, Köln. Zentralbl. für Bakt., H. 3, Bd. 47, 1908.)

Verfasser ist es gelungen, bei 8 Tieren durch Infektion mit einem aus menschlischem Karzinom gezüchteten Mikroorganismus maligne Neubildungen zu erzeugen. Die mikroskopische Untersuchung und die Virulenz sprechen für die Malignität der Tumoren. Die Geschwülste saßen am Orte der Infektion, an dem Spontantumoren sehr selten beobachtet werden. Ein großer Teil männlicher Tiere ist befallen; auch ist ein Zufall auszuschließen wegen der außerordentlich großen Differenz in den Zahlen einerseits der Spontantumoren bei Mäusen überhaupt und andererseits der experimentell erzeugten Tumoren bei den geimpften Tieren. Schürmann (Düsseldorf).

Über experimentelle Hauttuberkulose bei Affen.

(Prof. Dr. Kraus u. Dr. S. Groß. Zentralbl. für Bakt., H. 3, Bd. 47, 1908.)

Verfasser haben die von Kraus und Kren unternommenen Versuche neu aufgenommen; sie versuchten zu erfahren, ob Reinkulturen von Tuberkel-

bazillen verschiedener Herkunft tuberkulöse Impfprodukte erzeugten und ob verschieden geartete Impfgeschwüre den verschiedenen A.-Stämmen entsprächen. Es zeigte sich nun, daß Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft sowohl wie Perlsuchtbazillen tuberkulöse Hauterkrankungen bei den Affen hervorrufen können. Die Impfungen wurden mittels Skarifikation in der Supraorbitalgegend vorgenommen; nach 14 Tagen kommt es zu entzündlichen Veränderungen, die meist (geschlossen) zerfallen. Eigentümlich war es, daß die Stämme der Vogeltuberkulose nur ganz geringe klinische Veränderungen erzeugten. Während die vom Menschen herrührenden Stämme nur ein Krankheitsbild auf die Impfstelle beschränkt hervorriefen, zeigten die Stellen, die mit tierischer Tuberkulose geimpft waren, die Tendenz, sich weiter auszudehnen. Man fand bei der Untersuchung der Impfprodukte auf Tuberkelbazillen in den mit Zerfall einhergehenden Formen wenig oder gar keine Tuberkelbazillen, in den mit menschlichen Tuberkelbazillen erzeugten Impfprodukten, die nicht progredient sind und nicht zu Zerfall neigen, dagegen reichlich Bazillen in Anordnung der Leprabazillen. Die Versuche, ob eine vorausgehende Infektion der Haut eine herabgesetzte Empfänglichkeit derselben gegen eine anderwärts gesetzte Neuinfektion bedingen könnte, haben keine Beeinflussung nach dieser Richtung hin erkennen lassen.

Schürmann (Düsseldorf).

Einige Untersuchungen über das Nagana-Trypanosoma.

(Dr. Mario Battaglia. Zentralbl. für Bakt., H. 3, Bd. 47, 1908.)

Verfasser hat feststellen können, daß das Nagana-Typanosama in den Tieren, denen es injiziert wurde, seine Entwickelung mit einer endoglobulären Amöbenform beginnt. Injektion einer Öse Blutes eines an Nagana gestorbenen Meerschweinchens in die Vagina ergab starke Vulvovaginitis mit Zervikaldrüsenanschwellung. Eine Reinkultur von Trypanosomen fand sich fast in der Vagina. Die infizierten Tiere waren sehr niedergeschlagen und kränker, als die auf anderem Wege infizierten. Verfasser hält eine Nachprüfung für zweckmäßig. Schürmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Die Bedeutung der Magenfunktionsuntersuchung für die Diagnose des Ulcus ventriculi.

(Axel Borgbjärg, Kopenhagen. Arch. für Verdauungskrankh. H. 3 u. 4, Bd. 14, 1908.)

Borgbjärg zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: „Die Stagnation mikroskopischer Art, gefunden zwölf Stunden nach einem Probeabendessen, spricht in hohem Grade für das Vorhandensein eines organischen Magenleidens; in der Regel ist dasselbe ein Ulkus (oder Karzinom), es kann wahrscheinlich aber auch eine chronische Gastritis sein. Ist außer der Stagnation mikroskopischer Art auch noch ein nüchternes salzsaures Sekret vorhanden, so ist die Anwesenheit eines Ulkus um so wahrscheinlicher. Ist mit der kontinuierlichen Hypersekretion und der Stagnation mikroskopischer Art auch noch eine — und sei es auch nur unbedeutende oder periodisch auftretende — Stagnation makroskopischer Art oder eine motorische Insuffizienz ersten Grades (Atonie) vergesellschaftet, so ist sicher ein Ulcus ventriculi vorhanden. Die kontinuierliche Hypersekretion spricht in hohem Grade für das Vorhandensein eines Magengeschwürs; da dieselbe aber fast immer mit der Stagnation mikroskopischer Art vergesellschaftet auftritt, so wird man nur selten darauf angewiesen sein, die Diagnose Ulcus ventriculi ausschließlich auf Grundlage der Hypersekretion zu stellen. Die Anwesenheit einer — und sei es auch sehr unbedeutenden — Menge nüchternen salzsauren Sekretes muß jedoch immer die Aufmerksamkeit des Untersuchers auf den Magen lenken, und bietet der Patient zugleich ausgesprochene Magensymptome dar, so deutet die Hypersekretion darauf hin, daß die Magensymptome von einem Magengeschwür abhängig sind.“ M. Kaufmann.

Aus der medizinischen Klinik der Universität Halle a. S.

Über die neueren klinischen Untersuchungsmethoden der Darmfunktionen und ihre Ergebnisse.

(Prof. Dr. Adolf Schmidt. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Zur Feststellung der Darmfunktion gibt Schmidt dem Patienten eine 2—3tägige Probediät, deren genaue Zusammensetzung im Original nachzulesen ist. Der dritte Stuhlgang nach Beginn der Diät muß möglichst sofort untersucht werden. Normaler Stuhl ist geformt, festweich und hellbraun, vermischt mit vereinzelten kleinen braunen aus unverdauten Spelzenresten bestehenden Pünktchen.

Zahlreicher auftretende Bindegewebs- und Sehnenreste deuten auf eine Störung des Magens, der allein rohes Bindegewebe verdauen kann. Schmidt weist auf die sogenannten gastrogenen Darmerkrankungen hin, deren Symptome in einer vorhergegangenen oder noch bestehenden Magenerkrankung, in der Bindegewebslientrie sowie in dem Nachweis besonderer Mikrobien in den Fäzes bestehen. Die Therapie muß sich gegen die Magenstörung richten und besteht vor allem in Magenspülungen.

Seltener finden sich Reste von Muskelgewebe. Ihr Vorkommen spricht für eine Störung der Dünndarmverdauung, vor allem aber für eine solche der Pankreassekretion. Letztere läßt sich noch besser nachweisen durch die Schmidt'sche Kernprobe, die darauf beruht, daß die Gewebskerne nur von Pankreassaft verdaut werden können, ihr Vorhandensein in der Fäzes also auf einer ungenügenden Pankreasfunktion besteht.

Die gleichfalls für die Pankrassekretion dienende Sahli'sche Glutoidkapselprobe hat mehr negativen diagnostischen Wert, weil der Herstellung eines gleichmäßigen Härtegrades für die Kapseln nicht gelingt.

Überbleibsel von Kartoffelbrei in Gestalt von sagokornähnlichen Körnern weisen auf eine Störung der Dünndarmverdauung hin; die isoliert vorkommen kann und als Insuffizienz des amylolytischen Darmsekrets aufzufassen ist. Die Erscheinung findet sich vor allem in den typischen Fällen von intestinaler Gärungsdyspepsie, die auf neurasthenischer oder anämischer Basis beruhen, sowie in Fällen gastrogenen Ursprungs. Es kommt dabei zu abnormen Gärungen, die man auch durch 24stündiges Verbleiben des Probekotes im Brustschrank nachweisen kann. Die Therapie besteht in Entziehung der Kohlehydrate.

Die Annahme einer intestinalen Fäulnisdyspepsie als eines Zustandes vermehrter Fäulnisvorgänge im Darmkanal bei ungenügender Eiweißverdauung hält Schmidt nicht für angängig. Das Eiweiß, das übrigens nicht von unverdauten Nahrungsresten herkommt, sondern von der Darmwand selbst abstammt, liefert nicht das Material zu Zersetzungen, sondern der Schleim, Eiter und das transsudierte Serum. Derartige faulige Diarrhöen werden oft als sogenannte nervöse Diarrhöen behandelt, während es sich meist um versteckte Katarrhe oder leichte Reizzustände in höheren Darmabschnitten handelt.

Was nun die Beteiligung der Gärungs- und Fäulniserreger im Darmkanal betrifft, so spielen sie nur eine sekundäre Rolle; die Zusammensetzung des Chymus ist der maßgebende Faktor bei der Entstehung von Zersetzungsvorgängen.

Zum Schluß kommt Schmidt auf die chronische Obstipation zu sprechen; die nicht, wie bisher angenommen auf einer Verminderung der peristaltischen Dickdarmarbeit beruht. Es besteht vielmehr eine zu gute Verdauung, wodurch ein für die Bakterienbildung zu schlechter Nährboden entsteht, was zu einer Verminderung der Darmbakterien und der Zersetzungsprodukte und somit zum Fortfall der natürlichen Basis der Peristaltik führt. Ein Mittel, um den Kot voluminöser und wasserreicher zu machen glaubt er in Agar-Agar oder in dem daraus hergestellten Regulin gefunden zu haben.

F. Walther.

Über Unterschiede in der Temperatur beider Achselhöhlen bei akuter Epityphlitis.

(Dr. E. Hönck-Hamburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

Die Beobachtung Widmer's (Münchner mediz. Wochenschrift, Nr. 13) eines Falles von Epityphlitis, während deren Verlaufe die Temperatur in der rechten Achselhöhle 0,3—1,5° höher war wie in der linken, was er als nicht oder unvollkommen generalisiertes Fieber bezeichnete, faßt Hönck als unwiderleglichen Beweis einer von ihm bereits früher aufgestellten Behauptung auf, daß im Beginn einer akuten Epityphlitis der rechte Sympathikus gereizt sei und dann in manchen Fällen nach einiger Zeit die Reizung auf den linken überspringe. Die nach dieser Annahme zu erwartende Erhöhung der Temperatur in der linken Achselhöhle gegenüber der rechten, hat er in zwei Fällen bestätigt gefunden. Wegen Mangels an klinischem Material möchte er dazu auffordern, diese Beobachtungen weiter zu verfolgen.

F. Walther.

Fälle von Ischochymie, Gallensteinerkrankung vortäuschend.

(Max Einhorn. Arch. für Verdauungskrankh., H. 4, Bd. 14, 1908.)

Einhorn berichtet über drei Fälle, in denen eine benigne Pylorusstenose eine Cholelithiasis vorgetäuscht hatte, und weist darauf hin, wie wichtig es ist, in allen Fällen von scheinbarer Gallensteinerkrankung, besonders da, wo die Diagnose nicht sicher gestellt ist, eine Sondenuntersuchung des Magens vorzunehmen. Eine Kombination beider Krankheiten kommt auch vor, ist aber selten. M. Kaufmann.

Ätiologie der Pfortaderthrombose.

(V. Hecht. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 26, 1908.)

Bei einer 15jährigen Patientin, die mit 6 Jahren ein Trauma erlitten und seitdem häufig blutiges Erbrechen gehabt hatte, stellte sich das typische Bild der Pfortaderthrombose: Blutbrechen, Aszites, Milz- und Leberschwellung ziemlich plötzlich ein. Die Obduktion ergab einen abnormen Verlauf der Pfortader derart, daß der Ductus cysticus im Bogen über sie hinzog und so bei normaler Füllung der Gallenblase ein Zirkulationshindernis bilden mußte. Die Anomalie war angeboren, das Trauma wahrscheinlich ohne ätiologische Bedeutung. Der Autor gibt noch eine Übersicht über die Ätiologie der Pfortaderthrombose: Kompression durch Neubildungen, Lymphdrüsenschwellung; Leberzirrhose und -Syphilis; Wanderkrankungen des Gefäßes bei Pyämie, Peritonitis; Pankreasnekrose; Traumen. E. Oberndörffer.

Einige diagnostisch bemerkenswerte Fälle von Nierentuberkulose.

(Prof. Casper. Deutsche med. Wochenschr., N. 31, 1908.)

Die Operation ist nach Casper das empfehlenswerteste Verfahren bei Nierentuberkulose, zumal durch die Cystoskopie und den Ureterenkatheterismus eine frühzeitige Diagnose gestellt werden kann und man infolge der funktionellen Nierendiagnostik die gesunde oder doch funktionsfähige Niere zu erkennen vermag, woraus sich das außerordentliche Sinken der Mortalität bei Operationen ergibt. Casper verfährt bei der Diagnostik in der Weise, daß er den Urin bei sich häufiger wiederholender Hämaturie unbekannter Ätiologie und bei Pyurie auf Tuberkelbazillen mikroskopisch untersucht und bei negativen Resultat durch Impfung von Meerschweinchen ein sicheres Ergebnis erhält. Durch Cystoskopie und Ureterenkatheterismus sucht er sodann die erkrankte Niere festzustellen. Spritzt jedoch aus beiden Ureteren trüber und purulenter Urin, so bestimmt er die Arbeitskraft der Nieren durch Vergleich der Gefrierpunkte ihres Harns, sowie des Prozentgehaltes

an Harnstoff, an Saccharum, nach muskulärer Phloridzininjektion und der Färbung nach Indigkarmininjektion und endlich der Zeit des Eintritts der Färbung und der Zuckerausscheidung. Er hat gefunden, daß stets die tuberkulöse Niere geringere Valenzwerte zeigt, als die gesunde oder gesündere, und daß die Blaufärbung und Zuckerausscheidung bei der tuberkulösen Niere später auftritt.

Zum Beweis für die Sicherheit der angegebenen Hilfsmittel für die Diagnose führt er einen Fall an, bei dem von Fachmännern die rechte Niere als tuberkulös bezeichnet wurde. Auf Grund seiner Diagnostik entfernte er jedoch die linke und der Erfolg bestätigte seine Diagnose.

Als Gegenstück erwähnt er einen Patienten, bei dem der Ureterkatheterismus nicht auszuführen war, und wo man sich auf die ziemlich unsichere Nieren- und Ureterenpalpation verließ. Die Autopsie zeigte, daß man die relativ gesündere Niere entfernt hatte, und daß der Fall überhaupt inoperabel war.

Um nun in ähnlichen Fällen, bei denen die Beleuchtungsmethoden nicht ausführbar sind, vor derartigen Mißgriffen verschont zu bleiben, empfiehlt Casper sich der Farbstoffausscheidung und Indigkarmininjektion und der Zuckerausscheidung nach Phloridzin intra operationem zu bedienen. Erstere gibt zwar kein absolut sicheres Bild über die Gesundheit und Funktionstüchtigkeit der Niere, aber im Allgemeinen kann man annehmen, daß die Niere um so besser arbeitet, je schneller und intensiver das Blau ausgeschieden wird. Geschieht dies und erfolgt die Zuckerausscheidung prompt, so arbeitet die Niere, ob sie nun krank oder gesund ist, genügend, so daß man das tuberkulöse Schwesterorgan entfernen kann. Abgesehen von diesen glücklicherweise seltenen Fällen stehen uns aber die anderen oben genannten Methoden zur Verfügung, die sämtlich verschiedene Arbeitsleistungen der Nieren messen, wodurch die Sicherheit des Urteils wesentlich erhöht wird.

F. Walther.

Nebennierenveränderungen bei chronischer Nephritis.

(A. Baduel. Riv. crit. di Clin. med., Nr. 31 u. 32, 1908.)

Die bei der Nephritis gewöhnlich beobachtete Blutdrucksteigerung ist trotz zahlreicher Theorien noch nicht genügend erklärt. Eine neue, besonders von französischer Seite aufgestellte Lehre sucht ihren Grund in Veränderungen der Nebennieren. Eine Stütze für diese Lehre bilden die hier vorliegenden Untersuchungen Baduel's, der in sechs genau histologisch untersuchten Fällen von Nephritis regelmäßig schwere Veränderungen entzündlicher Art in den Nebennieren fand. M. Kaufmann.

(Aus dem Sanatorium von DDr. Pariser-Dammert in Homburg v. d. H.)

Über intermittierendes Fieber bei tertiärer viszeraler (speziell Leber-) Syphilis.

(Dr. F. Dammert. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

Aus der ausführlichen, einen Zeitraum von 12 Jahren umfassenden Krankengeschichte geht hervor, daß der Patient zunächst an einer luctischen Affektion beider Pleuren erkrankte, wobei schon eine Vergrößerung der Leber konstatiert wurde. Später stellte sich eine ebenfalls auf Syphilis zurückzuführende Neurasthenie ein, und endlich erkrankte er im Anschluß an einen Influenzaanfall an intermittierendem mit Schüttelfrost und Schweißausbruch verbundenem Fieber, wobei er ganz außerordentlich herunterkam. Der Befund ergab eine starke Vergrößerung der Leber, deren Rand sich hart und frei von Unebenheiten anfüllte, aber gegen Druck unempfindlich war. Außerdem bestand Milzvergrößerung. Die Diagnose einer fieberhaften Erkrankung im Gefolge einer viszeralen tertiären Lues (spez. Lebersyphilis) wurde durch den Erfolg einer kombinierten Behandlung von Quecksilber und Jod be-

stätigt. Der Patient gesundete und ist auch in den nächsten drei Jahren frei von Beschwerden geblieben.

In der Epikrise erörtert Dammert zunächst die Erscheinungen der Lebersyphilis. Er nimmt an, daß es sich entweder um einen interstitiellen diffusen Infiltrationsprozeß ohne Perihepatitis oder um miliare Gummata handelt. Differentialdiagnostisch können die verschiedensten Möglichkeiten in Betracht kommen, so die Malaria wegen des Milztumors, Karzinom oder Sarkom der Leber, Tuberkulose u. a. Prognostisch hält er die Erkrankung für günstig, therapeutisch die Kombination von Jod und Hydrargyrum am empfehlenswertesten. Was die Mitbeteiligung anderer Organe betrifft, so glaubt er eine Erkrankung des Herzmuskels wegen einer früher durchgemachten Angina pectoris und der bestehenden Verbreiterung des Herzens, sowie der Irregularität und Frequenz des Pulses, nicht ganz ausschließen zu dürfen.

Eine Schädigung des Blutes war nicht nachweisbar. Die Erklärung des Fiebers ist schwierig. Es dürfte wohl mit dem syphilitischen Virus und nicht mit der Leber in Verbindung zu bringen sein. F. Walther.

(Aus dem Sanatorium von DDr. Pariser-Dammert in Homburg v. d. H.)

Zwei Fälle von Leberlues mit langdauerndem Fieber.

(Dr. Curt Pariser. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

Pariser berichtet über 2 weitere Fälle von Leberlues. Bei dem ersten traten 10 Jahre nach der Infektion unregelmäßiges mit Schweißausbrüchen und trockenem Husten verbundenes Fieber auf, wobei Leber- und Milzvergrößerung bestand. Durch Jodmedikation verschwanden diese ein Jahr bestehenden Erscheinungen und zwar der Husten nach 5 und das Fieber nach 3 Tagen und gleichzeitig verkleinerten sich Leber und Milz etwas. Der Patient konnte blühend die Anstalt verlassen. Ganz ähnlich verlief der zweite Fall. Auch bei diesen beiden Patienten erschwerte der bestehende Milztumor und das unregelmäßige Fieber die Diagnose (Malaria). Was die Erklärung des Fiebers angeht, so neigt Pariser wegen des schnellen Erfolges auf Joddarreichung der Ansicht zu, daß es rein toxisch-luetischer Natur ist. F. Walther.

Chirurgie.

Explorative Laminektomie und Meningitis serosa circumscripta.

(de Montet. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 21, 1908.)

Die 43jährige, wenig intelligente und beiderseits klumpfüßige Kranke war subakut von einer Lähmung der Beine und Inkontinenz befallen worden, mit schmerzhaften Zuckungen und rascher Verschlimmerung des Allgemeinzustands. Da der Ort der Erkrankung gut bestimmbar war (5.—6. Wurzel), so wurde die Laminektomie ausgeführt, welche intakten Knochen, gespannten Duralsack und unter hohem Druck ausspritzende Flüssigkeit ergab. Das Rückenmark war dünn und plattgedrückt, die Flüssigkeitsansammlung offenbar nur lokal, da die vorher ausgeführte Spinalpunktion keinen Überdruck ergeben hatte (Meningitis serosa nach Oppenheim-Krause). Nach 12 Tagen etwas Beweglichkeit der Beine, nach 5 Wochen noch etwas spastisch-paretischer Gang, doch keine Inkontinenz; Entlassung. Bei der Nachuntersuchung fand sich Pat. arbeitsfähig und erklärte sich für gesund; das Fortbestehen des Babinski'schen und Oppenheim'schen Phänomens war das einzige abnorme.

Über die Dauer der Heilung drückt M. sich zurückhaltend aus und stellt die Frage, ob nicht eine Punktion bei geringerer Chance der in dieser Gegend bekanntlich besonders leicht eintretenden Wundinfektion dasselbe geleistet hätte. F. von den Velden.

Über Operation an tiefliegenden Zungenabszessen.

(Dr. Brunk Ohren-Poliklinik Breslau. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Tiefliegende Zungenabszesse, wie sie sich vor allem nach Verletzungen durch Fremdkörper am Zungenboden entwickeln oder auch nach Ulzerationen der Zunge, oder nach Zungenphlegmone bei eitriger Mandelentzündung usw., lassen sich oft vom Munde aus sehr schwer öffnen. Oft lassen sich die Abszesse im hinteren Teil der Zunge auch sehr schwer lokalisieren. In diesen Fällen ist es korrekter, statt der allgemeinen geübten unsicheren und nicht ungefährlichen Inzision vom Munde her, den Abszeß von außen zu öffnen. Als einfacher und sicherer Operationsweg zu empfehlen, ist die Freilegung des M. hyoglossus und stumpfes Auseinanderdrängen seiner Fasern. Diese Methode eignet sich sowohl für laterale wie für median gelegene Zungenabszesse. Bei letzteren kann in einzelnen Fällen (außen sichtbare Vorwölbung) eine Durchtrennung der Weichteile in der Medianlinie über dem Zungenbein vorteilhafter sein. Härting (Leipzig).

Über die Endresultate der Tracheotomie.

(Dr. Lehnerdt, Halle, früher Leipziger Kinder-Krankenhaus.)

Lehnerdt, der in seiner Inauguraldissertation „zur Kenntnis der Narbenstrikturen und Narbenverschlüsse nach Intubation, Leipzig 1907“, über 16 Fälle von Narbenstenosen nach der Intubation berichtet hatte bei 1539 intubierten Kindern, stellt seine Resultate den von Dr. Wolf am Leipziger Stadtkrankenhaus tracheotomierten Kindern mit ihren Nachkrankheiten gegenüber. Danach ist die Mortalität bei Tracheotomie und bei Intubation die gleiche. Betreffs der Mortalität ist nach Lehnerdt vor allem das Alter der Kinder zu berücksichtigen: Die Mortalität betrug bei der Intubation bei Kindern vom ersten bis dritten Lebensjahr 42,3%, bei Kindern vom vierten Lebensjahr an und darüber nur 22,19%. Auch die Narbenstenosen bei der Intubation fallen vor allem in das erste bis dritte Lebensjahr. Härting (Leipzig).

Zur Behandlung schwerer Schußverletzungen der Lunge mit primärer Naht.

(H. Küttner, Breslau. Deutsche Zeitschr. für Chir., H. 1 u. 2, Bd. 94.)

Trotzdem wir uns daran gewöhnt haben, Herzschüsse, welche in unsere Behandlung kommen, nach Rehn's Vorgehen operativ anzugreifen, beobachten wir den Lungenschüssen gegenüber noch heute eine große Reserve. Der Grund dieser Zurückhaltung liegt in der weniger dringenden Indikation, der bis jetzt allgemein angenommenen besseren Prognose und in dem Umstand, daß wir bis jetzt über kein erfolgreiches Operationsverfahren verfügten. Die beiden letzten Gründe sind nicht mehr stichhaltig. Aus der kritischen Verwertung großer Reihen von Lungenschußverletzungen ergibt sich einerseits, daß mehr wie 40% tödlich verliefen; andererseits geben uns die modernen Druckdifferenzverfahren Mittel an die Hand, dem schlechten Ablauf der Lungenschüsse wirksam zu begegnen.

Verf. berichtet über einen 20jähr. jungen Mann mit einem vermittelst eines 9 mm Revolvers gesetzten Lungenschuß. Der hochsteigende Bluterguß, der schlechte Puls, Dyspnöe und Cyanose ließen die Situation äußerst kritisch erscheinen. Nach breiter Eröffnung des Thorax in der Sauerbruch'schen Kammer wurde der Bluterguß entfernt, der am linken Unterlappen befindliche Einschuß und Ausschuß mit Seide vernäht und die Thoraxwunde luftdicht verschlossen. Das Resultat war ein glänzendes; die Heilung erfolgte per primam intent.

Dieser Erfolg gewinnt besondere Bedeutung beim Vergleich mit zwei anderen abwartend behandelten Fällen von Lungenschuß, von denen der eine ein Empyem akquirierte, der andere erst nach 78tägiger Behandlungsdauer schonungsbedürftig entlassen werden konnte.

Die bisherige Kasuistik von Lungennähten, welche nur 6 Beobachtungen umfaßt, läßt endgiltige Schlüsse nicht zu; sie zeigt aber die Bedeutung der Druckdifferenzverfahren für die Lungenchirurgie in hellstem Licht, so daß wir im Gegensatz zu früheren Maximen jetzt wohl zu der Forderung berechtigt sind, schwerwiegende Lungenschüsse unter Druckdifferenz mit breiter Thorakotomie, Verschluß der Lungenwunde und primärem Pleuraverschluß zu behandeln. F. Kayser (Köln).

Über Ileus durch Entspannungsnähte.

(B. Fischer, Bonn-Köln. Zeitschr. für deutsche Chir., H. 1 u. 2, Bd. 94.)

Verf. berichtet über drei Fälle, in denen es nach der Laparotomie (in zwei Fällen wegen Ileus, in einem Falle wegen multipler Verletzungen des Darmes und des Netzes nach Hufschlag) zu einem mechanischen Ileus dadurch gekommen war, daß eine Dünndarmschlinge zwischen Bauchwand und einem Entspannungsfaden abgeschnürt war. In einem Fall war eine hohe Ileumschlinge so stark geschädigt, daß sie Erscheinungen beginnender Gangrän zeigte. In allen Fällen wurde der Befund erst bei der Autopsie erhoben.

Die Strangulation kommt wahrscheinlich dadurch zustande, daß eine Darmschlinge sich zwischen Faden und Bauchwand legt, bevor der nach Schluß der Laparotomiewunde angezogene Entspannungsfaden geknüpft wird. Die Kenntnis des Vorgangs erscheint deshalb bedeutsam, weil der Operateur wegen der Schwierigkeit der Diagnose eines mechanischen Ileus bei einem nach der Operation einsetzenden Ileus nicht leicht zu einer zweiten Laparotomie sich entschließt.

In der Literatur finden sich bis jetzt ähnliche Beobachtungen nicht, wahrscheinlich deshalb, weil bei der Art der bis jetzt bei der Sektion geführten Schnittführung die Abschnürung in den Fällen, in denen sich kein deutlicher Schnürring findet, häufig übersehen wird. Es ist geboten, den Sektionsschnitt nicht mit der Operationswunde zusammenfallen zu lassen, so daß das ganze Operationsgebiet der linken Bauchwand in toto zur Anschauung gelangt. Verf ist auf diese Weise wiederholt der Nachweis gelungen, daß Darmschlingen beim Schluß der Bauchhöhle von der Nadel des Operateurs mitgefaßt waren. Praktische Bedeutung hat diese Beobachtung insofern, als wohl angenommen werden darf, daß beim Vorhandensein infektionsfähigen Materials in der Bauchhöhle das Entstehen einer Peritonitis dadurch begünstigt wird.

Die Mitteilungen sind für uns deshalb gewiß wertvoll, als sie uns einen gewichtigen Beitrag zu dem aktuellen Kapitel „Unglücke in der Chirurgie" liefern. Die Ansicht, daß sie häufig vorkommen, kann Ref. aber nicht teilen, ebensowenig hält er den Versuch für berechtigt, die Operateure gegen den Vorwurf eines groben chirurgischen Kunstfehlers in Schutz zu nehmen.

F. Kayser (Köln).

Komplette Ausschaltung des Dickdarms wegen hartnäckiger Darmblutungen bei Syphilis.

(Dr. Canon, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., H. 1 u. 2, Bd. 94.)

Bei einem 44jähr., an schweren Darmblutungen leidenden Schmied wurde, nachdem eine längere Zeit versuchte innere Medikation völlig wirkungslos war, eine partielle Resektion des Colon descendens mit Einnähung der Darmschenkel vorgenommen. Da die Blutungen fortdauerten und die Beschaffenheit der Darmwand eine noch bestehende krankhafte Veränderung des Darmes wahrscheinlich machte, wurde der ganze Dickdarm dadurch ausgeschaltet, daß das unterste Ileum in die Flex. sigmoidea implantiert wurde. Die Darmblutungen sistierten nach dem Eingriff, den Pat. gut überstand. Nach den bisherigen Beobachtungen ist es wahrscheinlich, daß eine Ausschaltung des Dickdarms beim Verdauungsprozeß ohne dauernde Schädigung des Patienten möglich ist; trotzdem sind die Gefahren des Eingriffes so große, daß er wohl nur im äußersten Notfall berechtigt erscheinen dürfte.

F. Kayser (Köln).

Blutung in das Nierenlager.

(H. Joseph, Köln. Deutsche Zeitschr. für Chir., H. 5 u. 6, Bd. 94.)

Ein 50jähriger an Gicht leidender Kaufmann erkrankte morgens beim Aufstehen plötzlich an heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite und Anurie. Die Urinsekretion stellte sich nach zehn Stunden wieder ein, doch bildete sich in den nächsten Tagen unter Meteorismus, Fieber, Leibschmerzen ein schweres Krankheitsbild aus, welches seine objektive Begründung in einer vor der rechten Lendengegend nach der Mitte des Leibes sich erstreckenden Resistenz fand. Bei dem am zwölften Krankheitstag vorgenommenen Einschnitt ergibt sich eine ausgedehnte Blutung in die Fettkapsel und in das Paranephrium. Nach Abklingen einer an die Operation sich anschließenden rechtsseitigen Pneumonie wird wegen fortdauernder Temperatur die rechte Niere exstirpiert. Exitus. Die Niere zeigt mikroskopisch das Bild der eitrigen Nephritis; bei der Sektion findet sich ein großer septischer Milztumor.

Der Fall ist den Beobachtungen zu subsummieren, welche Wunderlich als „Apoplexie des Nierenlagers" beschrieben hat. Genetisch kann man sich den Vorgang der Blutung so vorstellen, daß ein Harnsäurekonkrement einen akuten Verschluß des rechten Ureters und infolge der dadurch eintretenden venösen Stauung die heftige Blutung veranlaßt hat. Die Anurie ist somit als eine reflektorische aufzufassen. Die Urininfiltration der durchbluteten Fettkapsel ist kaum als Ursache der Sepsis aufzufassen; wahrscheinlich bildet der Ureterverschluß die Gelegenheitsursache zur Infektion der anatomisch bereits nicht ganz intakten Niere.

Fehlt das Bild der akuten Anämie, so ist differentialdiagnostisch zwischen akuter Hydronephrose, akuter Paranephritis und einer retroperitonealen perityphlitischen Eiterung zu unterscheiden. Anamnese und Krankheitsverlauf im Anfang kommen als diagnostische Hilfsmittel in Betracht.

Ohne rationelle chirurgische Therapie ist die Prognose infaust. Hauptprinzip ist Entfernung der durchbluteten Fettkapsel; die Niere ist nur bei schweren Veränderungen zu entfernen. Die Exstirpation bezw. Spaltung der Niere durch Sektionsschnitt und Tamponade kommt weiter in Frage, wenn dauernde Temperatursteigerungen bestehen bleiben. F. Kayser (Köln).

Künstliche Synovia.

(R. T. Morris. Americ. journ. of Surg., Nr. 6, Bd. 22, 1908.)

Morris macht seit vier Jahren Versuche, in sogenannte „trockene Gelenke", deren Beweglichkeit infolge einer stumpfen Verletzung oder einer Entzündung gelitten hat, eine künstliche Synovia, bestehend aus 1 Teil Boroglyzerid, 3 Teilen Glyzerin und 4 Teilen Salzlösung, durch eine dicke Kanüle zu injizieren. Ein an gonorrhoischer Synovitis erkranktes und kurze Zeit vor der Injektion mit geringem Erfolg durch Brisement forcé behandeltes Gelenk wurde nach derselben alsbald schmerzfrei und erlangte eine gute Funktion. Eine ältere Frau mit Krachen im Schultergelenk und Adhäsionen, ohne deutlich rheumatische Vorgeschichte, wurde durch die Injektion alsbald erleichtert. Auch bei drei ausgeheilten tuberkulösen Gelenken (natürlich waren sie aus einer größeren Zahl ausgewählt) will M. durch Injektion künstlicher Synovia sehr zufriedenstellende Resultate erreicht haben; die besten indessen hatte er bei Adhäsionen, die nach rheumatischer Synovitis aufgetreten waren. Natürlich kamen auch Fehlschläge vor. Die injizierte Menge richtet sich nach der Kapazität des Gelenks. Es wird zunächst während einiger Tage Bettruhe eingehalten und dann mit dem Gebrauch des Gelenkes begonnen.

Versuche mit dem bei sauberer Ausführung wenig eingreifenden Verfahren sind um so mehr anzuraten, als die Therapie versteifter Gelenke noch recht im argen liegt. F. von den Velden.

Volare, mit typischer Radiusfraktur komplizierte Ulnaluxation. Ulnarislähmung.

(Dr. Thon, Universität Gießen. Münch. med. Wochenschr., Nr. 29, 1908.)

Thon berichtet über einen Fall von typischer Radiusfraktur, der mit einer Luxation der Ulna im Handgelenk kompliziert war und glaubt an der Hand des Falles den Entstehungsmechanismus dieser Luxation, wenn sie mit der typischen Radiusfraktur kompliziert ist, nachweisen zu können. Sie entsteht, wie Thon annimmt, dadurch, daß nach Fraktur des Radius die Gewalteinwirkung noch nicht erschöpft ist, sondern noch weiter einwirkt. Im Thon'schen Fall entstand die Fraktur mit Luxation dadurch, daß der betr. Schreinergeselle, während er eine Flügeltür auf dem Kopf trug und mit der rechten Hand hielt, nach vorn ausglitt und auf die ausgestreckte linke Hand fiel; nachdem er schon zu Boden lag, rutschte er infolge des Schwunges noch ein wenig weiter nach vorn, so daß die linke Hand zum zweiten Male stärker dorsal flektiert wurde. Interessant war an der Verletzung die Ulnarislähmung, die durch Druck der Ulna auf den Nerv. ulnaris entstanden sein mußte (überstreckte Stellung der Grundgelenke am vierten und fünften Finger, Mittelgelenke dieser zwei Finger leicht gebeugt). Härting (Leipzig).

Zur künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg.

(H. Riemann, Leipzig. Deutsche Zeitschr. für Chir., H. 1 u. 2, Bd. 94.)

Im Zentralblatt für Chir. 1908, Nr. 23 beschreibt Momburg ein Verfahren, unter Blutleere Operationen am Becken und am oberen Teil des Oberschenkels auszuführen. Er zieht zwischen Becken und unterem Rippenrand einen dicken Gummischlauch derart in mehrfachen Touren um die Taille, bis der Puls in der Femoralis nicht mehr fühlbar ist. Das in zwei Fällen angewandte Verfahren erwies sich als brauchbar.

Eine ähnliche Methode ist bereits früher (Zentralbl. f. Chir. 1907, Nr. 45) von Franke-Braunschweig angegeben worden, welcher als Pelotte unter der umschnürenden Martin'schen Binde eine kleine Porzellandose benutzte, völlige Blutleere erreichte, aber nach Abnahme der Binde anscheinend infolge Beschädigung des Darms blutige Durchfälle erlebte. Einen weiteren Beitrag zu der Frage bringt Riemann. Bei einem schwerverletzten Eisenbahnbeamten, bei welchem bereits früher die hohe Oberschenkelamputation gemacht worden war, wurde unter der Momburg'schen Umschnürung die Exartikulation des Oberschenkelstumpfes vorgenommen. Die Arterie zeigte sich dabei völlig blutleer, aus der Vene blutete es wenig rückläufig. Die Gefäße konnten vor Abnahme des Schlauches leicht unterbunden werden.

Nach den bisherigen Beobachtungen ist die Methode der elastischen Einschnürung des Rumpfes nach Momburg als brauchbar zu betrachten. Ob sie bei korpulenten und muskulösen Menschen zum Ziele führt, muß die weitere Beobachtung lehren. Trotz der relativ lange Zeit anhaltenden Umschnürung — in einem Fall Momburg's bis 43 Minuten! — ist ein Nachteil nicht beobachtet worden. Auffällig war eine nach Abnahme des Schlauchs zu beobachtende bis zu 20 Minuten anhaltende Dikrotie des Pulses.

Ref. möchte glauben, daß das Verfahren bei Individuen mit Veränderungen der Gefäßwände leicht zu Embolien führen kann und daß daher die Anwendung der Methode eine besonders sorgfältige Auswahl geeigneter Fälle fordert. F. Kayser (Köln).

Der Wert des Zinkleimverbandes in der Chirugie, besonders bei der Behandlung von Ulcera crucis, Varicen und Gelenkaffektionen.

(Dr. Hecker, Straßburg. Med. Klinik, Nr. 42, 1908.)

Hecker weist auf den Wert des Zinkleimverbandes hin, der im allgemeinen viel zu wenig angewandt wird und bei der Behandlung der für

die Patienten so unangenehmen und von den Ärzten oft recht stiefmütterlich behandelten Unterschenkelgeschwüren von unschätzbarem Wert ist. Er wird so angelegt, daß man zunächst das betr. Bein in einem warmen Fußbade mittels Seife gründlich reinigen läßt, dann das Bein rasiert, um ein Verkleben des Verbandes mit den Haaren des Unterschenkels zu vermeiden, und danach den Unterschenkel mit Äther oder besser noch mit Benzin gründlich abreibt. Dann kommt auf das Geschwür selbst am besten Airol, darüber etwas Watte und nun wird der übrige Unterschenkel mit dem Unna'schen Zinkleim eingepinselt. Der Unna'sche Zinkleim besteht aus:

Zinc. oxydat
Gelatine āā 10,0
Glyzerin
Aquae destilatae āā 40,0.

Diese Masse wird unter ständigem Umrühren im Topf über der Flamme oder im Wasserbade aufgelöst. Bis zum Kochen soll man die Unna'sche Zinkleimmasse nicht kommen lassen, weil dadurch die Klebkraft der Gelatine leidet. Dann wird eine Stärkekleisterbinde in warmem Wasser eingeweicht und unter gleichmäßigem starken Anziehen um den Fuß und Unterschenkel gewickelt. Nach jeder Bindenlage wird von neuem Zinkleim darüber gestrichen. So kommen vier bis fünf Bindenlagen, die immer wieder mit Zinkleim bestrichen werden, übereinander. Wichtig ist, daß das Bein vor dem Anlegen des Zinkleimverbandes abgeschwollen ist. Der Patient muß daher vorher möglichst mehrere Tage zu Bett gelegen haben. Der Zweck des Zinkleimverbandes ist, die Stauung am Unterschenkel aufzuheben, denn diese ist es, die das Geschwür nicht zum Verheilen kommen läßt oder sie nach der Heilung so bald wieder aufbrechen läßt. Der Zinkleimverband kann im allgemeinen drei Wochen liegen bleiben, ausgenommen, wenn die Sekretion des Ulkus eine allzugroße ist, wobei man gut tut, den Verband schon nach etwa vier bis sechs Tagen frisch zu machen. Eine mäßige Durchtränkung des Zinkleimverbandes von der Sekretion des Ulkus aus hat auf die Epithelisierung des Ulkus keinen ungünstigen Eindruck.

Härting (Leipzig).

Ein Apparat zur Herstellung von Projektionsbildern, Photographien und Kinematogrammen bei Operationen.

(Ch. H. Duncan. Americ. Journ. of Surg., Nr. 9, 1908.)

Der Apparat besteht aus einer großen photographischen Kamera, die über dem Operationsfeld schwebt und von Glühlampen umgeben ist. Die Kamera ist in der Mitte um 90° abgeknickt und an dieser Stelle ein Spiegel eingeschaltet, der die Lichtstrahlen in wagerechter Richtung nach der Seitenwand des Operationsraums wirft. Dort ist eine matte Platte angebracht, die die Betrachtung der Bilder von außerhalb des Raumes gestattet. Von hier aus können auch Photographien und Kinomatogramme aufgenommen werden. In den Lauf der Lichtstrahlen eingeschaltete Schichten bunter Flüssigkeiten sollen die Farbenkontraste, die beim Durchgang durch Linsen abgeschwächt werden, intensiver machen. Natürlich muß die Einstellung des Apparates während der Operation kontrolliert werden. Ein Megaphon ermöglicht dem Operateur zum Auditorium zu sprechen.

Die Vorteile einer solchen Vorrichtung sind einleuchtend. Der Operateur ist die sich herumdrängenden Studenten los, diese sehen mehr als den Rücken der Assistenten und brauchen nicht in der heißen Chloroformluft des Operationszimmers zu sitzen. Auch die Reinlichkeit der Operation kann nur gewinnen. Erhebliche technische Schwierigkeiten kann der Apparat nicht bieten, da die Epidiaskope (etwas anderes ist Duncan's Apparat im Grunde nicht) bereits zu hoher Vollkommenheit gediehen sind.

F. von den Velden.

Psychiatrie und Neurologie.

Die Bedeutung der Hirnentwicklung für den aufrechten Gang.

(H. Vogt. Abdruck aus der Festschrift zum 39. deutschen Antropologentag, Frankfurt a. M., August 1908.)

Stellt man den Hemicephalen auf alle Viere, so verhält sich seine Gesichtsstellung, die Richtung seiner Augenachse, wie bei einem vierfüßigen Tier, das immer in der Richtung blickt, und nach der Richtung die Vorderfläche seines Gesichts, das Geruchsorgan usw. gerichtet trägt, in der es sich bewegt. Der Hemicephale verhält sich wie ein vierfüßiges Tier; die Fragen, ob dieses Verhalten begründet ist in dem Ausfall der Hirnentwicklung des Hemicephalen (hirnlose Mißgeburt), und wir die so zustande kommenden Hemmungen der Entwicklung zu Rückschlüssen auf den normalen Gang der Entwicklung und erst auf allgemeine Entwicklungsgesetze benutzen können, ist bejahend zu beantworten.

Verf. betont, daß es keinen Atavismus sui generis, den spontanen Rückschlag Carl Vogt's, gibt, sondern daß der Atavismus eine mechanisch bedingte Bildung ist, indem der Rest der durch eine Krankheit nicht zerstörten Keimkrusten etwas einfacheres, eine ontogenetisch oder phylogenetisch tiefere Stufe leistet.

Der Keim hat stets die Tendenz, eine fertige Bildung zu werden. Dieses Prinzip muß der Entstehung „tierähnlicher", doch auch fertiger Bildungen günstig sein. Auch eine Bildung, wie die Hirnkonfiguration balkenloser Mißgeburten, die Kopfstellung der Anencephalen kann uns den Hinweis liefern auf primitivere Gesetzwidrigkeiten.

Die Produkte der krankhaft gestörten und unterbrochenen Entwicklung sind also gesetzmäßige Produkte, die uns die isolierte Wirkung vereinfachter Bildungsgesetze zeigen. Verglichen mit der Norm, ist die obere Kante der Gesichtsfläche des Hemicephalen ganz bedeutend zurückgewichen, diese hat in dem mangelnden Hirnschädel und der damit einhergehenden Verkürzung der Schädelbasis seinen hauptsächlichen Grund.

Betrachtet man nun die Angelegenheit phylogenetisch, so ergibt sich, daß man die Schädelbasis in Parallele stellen muß zu den Wirbelkörpern, denen sie phylogenetisch entspricht. Bei Tieren stehen beide Ebenen dorsal. Ein Winkel zwischen dem ersten Halswirbel und der Schädelbasis entwickelt sich erst bei stärkerer Ausprägung der Cerebrums. Die gewaltige Hirnentwicklung des Menschen, die Senkrechtsstellung seiner Schädelbasis zur Längsachse der Wirbelsäule geht einher mit einer Verschiebung des Gesichts nach abwärts.

Der Mensch als vierfüßiges Geschöpf ist undenkbar, weil die fortschreitende Hirnentwicklung ihn unter Bedingungen setzt, die nur bei aufrechtem Gang ihm den biologischen Gebrauch seiner Körperanlage gestattet. Es erscheint logisch, diejenigen Haupteigenschaften, die den Menschen vor allen andern Tieren auszeichnen, bei der Begründung einer so hervorstechenden Eigentümlichkeit, wie sie der aufrechte Gang darstellt, nicht als eine Nebenursache oder eine Teilerscheinung aufzufassen, sondern als ein wichtiges, treibendes, wohl mindestens ein wesentlich mitbestimmendes Moment.

Koenig (Dalldorf).

Hirnanatomie und vergleichende Anthropologie.

(H. Vogt. Umschau, Nr. 32, S. 621, 8. August 1908.)

Es gibt auch heute noch keinen sicheren Weg, die psychologischen Charaktere erschöpfend zu erklären. Wir können am einzelnen Gehirn des Europäers die höhere geistige Funktion überhaupt noch nicht materialisieren. Haben wir nun bestimmte Anhaltspunkte für eine fortschreitende feinere Organisation des Gehirns, nicht nur in der Tierreihe, sondern handelt es sich bei diesen Differenzierungen um qualitative Unterschiede so feiner Art, daß wir doch einmal vielleicht in die Lage kommen werden, auf die verschie-

denen Höhen der psychologischen Entwicklungsstufen Rückschlüsse zu machen, oder doch deutlich einen Parallelismus mit diesen Tatsachen zu erkennen?

Alle die hier zu berücksichtigenden Fragen erstrecken sich auf Gebiete, welche die feinste Differenzierung der funktionierenden Hirnelemente betreffen, welche wir mit den höchsten Leistungen des Zentralorganes in Beziehung bringen. Wir sind noch nicht so weit, daß wir bestimmte Schlüsse für die Organisationshöhe einzelner Menschenklassen daraus ableiten können; es ist auch schwer, das in besonderer diffiziler Weise zu konservierende Material für solche Untersuchungen zu beschaffen. Aber so viel steht fest: es handelt sich hier um Dinge, an welche die anthropologische Wissenschaft lebhaften Anteil nimmt, und die deren eigenstes Arbeitsgebiet betreffen. Hirnanatomie und Anthropologie bewegen sich hier auf einem gemeinsamen Felde, wo es sich darum handelt, den Bau des Gehirnes zu verstehen aus seiner Funktion. Verf. führt verschiedene Gehirnuntersuchungen von Autoren an, die vielleicht im Laufe der Zeit der vergleichenden Anthropologie Nutzen bringen wird.

Die Unterschiede im Gewebsbau der einzelnen Hirnregionen gestalten sich langsam im Laufe der Wurzelentwickelung aus, während das Gehirn des Kindes in den ersten Lebensmonaten noch wenig davon erkennen läßt. Einen besonderen interessanten Einblick gewährt hier das Studium der Kinder von in der Hirnentwicklung geschädigten Individuen, von Idioten und angeborenen Schwachsinnigen. In zwei Fällen konnte V. nachweisen, daß eine Gewebedifferenzierung im Bereiche der ganzen Hirnrinde nicht eingetreten ist, daß die Hirnrinde überall den Charakter des sechsschichtigen Grundtypus bot. Da es sich um sonst wohlausgebildete Gehirne ohne eine Spur von Mißbildung handelt, so ist die Annahme gegeben, daß hier ein Defekt der letzten feineren Ausbildung des Hirngewebes vorlag. Die spezielle Differenzierung ist jedenfalls ein Vorgang der allerletzten vor sich gehenden Ausbildung und gibt mit die Grundlage für die feinere Ausbildung der psychischen Funktionen ab. Ein gewisser Parallelismus zwischen der Höhe dieser Organisation und der Höhe der Gehirnleistungen besteht sicherlich.

Koenig (Dalldorf).

Über vorübergehende Wahnbildungen auf degenerativer Basis.

(Karl Birnbaum. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., S. 637, September 1908.)

Es handelt sich um vorzugsweise durch Wahnbildung ausgezeichnete Krankheitsbilder, wie sie bei Individuen auftreten, welche sich durch die bekannten Kennzeichen als degenerierte charakterisieren; zu ihnen sind auch die hysterischen gerechnet. Diese degenerativen Wahnformen erinnern zwar oft an die Paranoia, sie sind aber dem Wesen nach von ihr verschieden und weisen mannigfache Abweichungen auf. Die wahnhaften Ideen unterscheiden sich bezüglich ihres Inhaltes oft nicht weiter von denen der Paranoia; so finden sich zunächst Beeinträchtigungsideen, die sich im großen und ganzen auf Personen und Verhältnisse der wirklichen Umgebung und Situation beziehen. Neben diesen hebt sich eine andere Gruppe inhaltlich schon stärker von den paranoischen Bildungen ab. Es sind dies Größenideen vorzugsweise phantastischer Art, die sich ohne weiteres als freie Phantasieerfindungen kennzeichnen; sie beziehen sich auf alle möglichen persönlichen Vorzüge, hohe Abstammung usw. Mit ihnen verbunden finden sich gelegentlich phantastische Verfolgungsideen.

Häufig gesellen sich hierzu wahnhafte Vorstellungen, die auf die individuelle Vergangenheit hinweisen, phantastisch gehaltene Fabulationen, durch welche Bilder ähnlich der originären Paranoia zustande kommen.

Es kommen auch noch mancherlei andere Vorstellungen vor, die ihrem Inhalte nach gar nicht mehr recht als Wahnideen bezeichnet werden können.

Das degenerative Wahnbild weicht in formaler Hinsicht schon stärker als in inhaltlicher von dem der Paranoia ab. Es kommen hier die größten Verschiedenheiten und scheinbare Regellosigkeiten vor.

Der Wahnkomplex umfaßt bald massenhafte Einzelelemente, bald nur wenige Wahnbestandtteile, bald machen nur ganz vereinzelte, spärliche Ideen das gesamte Wahnwesen aus. Die einzelnen Wahngruppen stehen oft unabhängig und unverbunden nebeneinander; darunter leidet der systematische Aufbau, so daß ein einheitlich geschlossenes Wahnsystem wie das paranoische kaum vorkommt. Ferner geht den Ideen die Unkorrigierbarkeit paranoischer Vorstellungen wie deren tiefgehender Einfluß auf das Gefühls- und Vorstellungsleben mehr oder weniger ab.

Die Sinnestäuschungen treten meist gegenüber den Wahnideen an Umfang und Bedeutung zurück, entsprechen inhaltlich meist der Wahnfabel und ereignen sich auf allen Sinnesgebieten. Auch das Verlaufsbild zeigt Abweichungen von der Paranoia. Im Gegensatz zu dem lang sich hinziehenden paranoischen Vorbereitungsstadium findet oft ein akutes Einsetzen statt; sehr häufig treten initiale Bewußtseinsstörungen vom Charakter hysterischer Prozesse auf. Auch die Weiterentwicklung ist anders als bei Paranoia, es fehlt die systematische Progression der Wahnbildung, auch auf der Höhe der Wahnphase zeigt sich kein systematisches Weitergreifen, höchstens ein schubweises, sprunghaftes Neuauftreten von oft abweichenden und mit den bisherigen nicht zusammenhängenden Ideen.

Der Abfall des Wahnprozesses kann allmählich oder plötzlich und schnell erfolgen. Der Gesamtverlauf bietet eine ungewöhnliche Mannigfaltigkeit und Regellosigkeit von Verlaufsformen dar. Was das Ausgangsbild anbetrifft, so findet in vielen Fällen eine Wiederherstellung statt, dann beobachtet man Fälle mit Residualwahn, ein eigentlicher Defektzustand ist aber dem Wesen des Prozesses nach ausgeschlossen. Als Faktoren für die Vielgestaltigkeit und Regellosigkeit des Verlaufsbildes sind anzusehen langdauernde ungünstige Einwirkungen allgemeiner Art, aber auch einmalige, akute Anstöße (Termin, Verurteilung u. a. m.). Das ziemlich regelmäßige Auftreten des Krankheitsprozesses im dritten Lebensjahrzehnt hängt mit den gerade in dieses Lebensalter der beginnenden wirtschaftlichen Selbstständigkeit fallenden sozialen Erschwerungen und Konflikte zusammen. Von weiteren die Wahnbildung beeinflussenden Faktoren kann auch der angeborene Schwachsinn hinzugezogen werden.

Eine besondere Berücksichtigung verlangt die Beziehung der degenerativen Wahnbildungen zu gewissen, ihnen nahestehenden Krankheitsformen. Zunächst die pathologischen Schwindler, die in ihren Phantasielügen eine unverkennbare Ähnlichkeit mit den degenerativen Einbildungen aufweisen. Die phantasievollen Schwindeleien sind unmittelbar im Charakter begründet und treten daher oft während eines ganzen Lebens zutage; wenn die äußere Situation ihre Ausnutzung zum eigenen Vorteil begünstigt.

Die weitaus engsten Beziehungen bestehen zu den als hysterisch im weitesten Sinne zu bezeichnenden Krankheitsformen. Die Ähnlichkeit zwischen den Wahngebilden der Individuen mit hysterischen Kennzeichen und solchen ohne diese geht so weit, daß sie sich, abgesehen von den speziell als hysterisch geltenden Erscheinungen, sonst nicht unterscheiden.

Die hysterischen Bewußtseinsstörungen haben eine besonders enge Beziehung zu den degenerativen Wahnbildungen; eine scharfe Trennung ist nicht möglich, es bestehen vielmehr fließende Übergänge zu den sog. Dämmerzuständen. Es rechtfertigt sich die Einverleibung der hysterischen Wahnformen in die größere degenerative Gruppe. Entsprechend dem engen Verhältnis zur Hysterie besteht gleichfalls enge Beziehung zur Simulation, allerdings nicht die zielbewußte Simulation des Normalen.

Bei der abnormen Beeinflußbarkeit des psychischen Zustandes kann der Wunsch geisteskrank zu sein oder so zu erscheinen, krankheitsauslösend wirken. Die zunächst gemachten künstlichen Äußerungen werden dann auf dem Wege der Autosuggestion leicht zu echten Krankheitserscheinungen, wobei anscheinend allerhand Übergänge von einen zum anderen existieren. Späterhin sind sie jedenfalls echt. Zum Schluß betont Verf., daß einzelne degenerative Wahnbildungen, nämlich solche mit stabilem und besser syste-

matisiertem Wahn sich von der originären Paranoia kaum scheiden lassen. Verf. spricht auch die Ansicht aus, daß man diesen degenerativen Wahnbildungen eine selbständige Stellung gegenüber anderen Wahnprozessen einräumen kann. Die sie von anderen Krankheitsbildern unterscheidenden Merkmale liegen im Wesen des Vorgangs begründet, und sind auf die degenerativen Eigenschaften zurückzuführen. Ref. ist auf Grund seiner eigenen Erfahrungen im großen und ganzen mit den Ansichten des Verfassers einverstanden. Jedenfalls ist es ein lobenswertes Unternehmen, diesem schwierigen Kapitel in so ausführlicher Weise näher getreten zu sein. Koenig (Dalldorf).

Schwachsinn und Schwerhörigkeit.

(Franz Kobrak. Umschau, Nr. 32, S. 630, 8. August 1908.)

K. hat Untersuchungen an schwerhörigen Kindern an den Hilfsschulen Breslaus vorgenommen. Er fand bei einer Gesamtzahl von 2% guter Schulleistungen nur 17% bei den Guthörenden, 25% hingegen bei den Schwerhörigen. Wären die Zöglinge der Hilfsklassen durchweg geistig minderwertige, schlecht begabte Individuen, so wäre es unverständlich, daß bei einer Häufung von Defekten, wie sie die schlechte Begabung in Vereinigung mit der Schwerhörigkeit darstellt, immer noch die relativ besten Leistungen erzielt werden. 25% jeder Leistungen bei den schwerhörigen Hilfsschülern, gegenüber nur 17% guten Leistungen bei den guthörenden. Wir werden zu dem Schlusse gezwungen, daß gewisse Grade und Formen von Schwachsinn durch hochgradige Schwerhörigkeit vorgetäuscht werden können.

Solche Kinder, die im wesentlichen durch ihre Taubheit geschädigt sind, würde man zweckmäßig als taubsinnig bezeichnen können. Diesen Kindern stehen nun ganz besonders intelligente Kinder gegenüber, wie wir sie in den Normalklassen in Taubstummenschulen antreffen, die trotz ihrer hochgradigen Schwerhörigkeit gutes leisten.

Es gibt demnach drei Gruppen: Taubsinnige Kinder, taube, schwachsinnige Kinder und taube, intelligente Kinder.

Mindestens für die Taubsinnigen wird man besondere Klassen zu fordern haben. Arzt und Schule finden hier ein gemeinsames Feld der Betätigung.

Wünschenswert wäre es, wenn in gleicher Weise auch von den Ärzten den mannigfachen medizinisch-pädagogischen Fragen der Schulhygiene, unter denen die Sorge für das abnorme Kind eine besondere Stellung einnimmt, immer größere Beachtung geschenkt würde. Koenig (Dalldorf).

Über die juvenile Paralyse.

(O. Klieneberger. Allg. Zeitschr. für Psych., H. 6, S. 936, 1908.)

K. beschreibt eine Anzahl bemerkenswerter Fälle von jugendlicher Paralyse die geeignet sind, das Krankheitsbild der juvenilen Paralyse in einzelnen Punkten zu modifizieren. Gemeinsam ist in den meisten Fällen als ätiologisches Moment die hereditäre Lues, der Stillstand der körperlichen Entwicklung, das lange Prodromalstadium, das Überwiegen körperlicher Symptome und die eigenartige Demenz (stimmt überein mit den Erfahrungen des Ref.). Einige Schwierigkeiten bereitete ein Fall, bei dem seit 4 Jahren keine deutliche Progression des Leidens festgestellt werden konnte. Aber auch hier glaubt K. (mit Recht, Ref.) eine stationäre Form der Paralyse annehmen zu können.

Halluzinationen waren in keinem Falle nachweisbar. Die Möglichkeit des Vorkommens von Halluzinationen muß natürlich zugegeben werden.

Nur ein Fall ist von Hause aus als degeneriert zu betrachten gewesen. Auffällig ist es indessen, daß jugendliche Paralytiker häufig im Wachstum zurückbleiben und meist jünger aussehen als sie sind.

Als ätiologisches Moment konnte K. in allen Fällen Lues nachweisen (stimmt mit meiner Erfahrung überein Ref.). Es ist vorläufig nicht zu ver-

stehen, warum die juvenile Paralyse in einzelnen Fällen früh, in anderen wieder erst so spät einsetzt. Die nach dem 20. Lebensjahre auftretenden Erkrankungen bezeichnet K. als Spätformen der juvenilen Paralyse. Als Frühformen sind die Fälle anzusehen, in denen die Krankheit vor dem 16. Lebensjahre zum Ausbruch kommt.

Auch für den Verlauf der juvenilen Paralyse scheinen weder die erbliche Belastung noch Gelegenheitsursachen eine Rolle zu spielen. Bezüglich der Dauer des Leidens unterscheidet K. 2 Arten, solche Fälle, die sich über viele Jahre erstrecken, und solche (sehr seltene) von kurzer Dauer (kürzeste Zeit 3 Monate). Längere Remissionen kommen vor.

Die juvenilen Paralytiker bekunden kaum jemals einen verbrecherischen Trieb, nicht einmal einen Hang zu kleinen Verfehlungen; auch das stärkere Hervortreten sexueller Neigungen scheint zu den Ausnahmen zu gehören. Oft finden sich auch hereditär-luetische Erscheinungen bei Geschwistern der jugendlichen Paralytiker. Bemerkenswert ist, wie häufig sich in der Aszendenz der juvenilen Paralytiker Tabes und Paralyse findet. (Richtig. Ref.)

Es wird daher von Bedeutung sein, künftig gerade die Kinder unsrer Paralytiker wie Tabiker im Auge zu behalten, wenn möglich ihr Blut serologisch zu untersuchen, um gegebenenfalls durch eine möglichst frühzeitige Kur späteren Erkrankungen vorbeugen zu können. Im Falle einer positiven Reaktion des Blutserums sollte auch die Spinalflüssigkeit einer genauen Untersuchung unterzogen werden. Koenig (Dalldorf).

Zum Nachweis einiger Sejunktionsvorgänge bei funktionellen Psychosen.

(M. Rosenfeld. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 2. Dez.-Heft, S. 899, 1908.)

Verf. stellte eine Reihe interessanter Versuche an; er suchte festzustellen, ob bei einer Reihe von Fällen, die mit akuten psychischen Symptomen erkrankt waren, und bei denen gerade die Frage nach stattgehabter Sejunktion von größter Bedeutung sein mußte, sich Störungen der Zeitempfindungen und insbesondere Störungen des Empfindungsvermögens für das Rhythmische nachweisen lassen.

Die Empfindlichkeit der verschiedenen Kranken für Takt oder Rhythmus wurde in der Weise geprüft, daß den Kranken ein bestimmter Rhythmus oder einzelne Signale in bestimmten Abständen vorgeklopft wurden.

Die Kranken wurden nun aufgefordert, die in einem bestimmten Rythmus vorgeklopften Signale genau in derselben Weise nachzumachen. Auch Versuche mit einer hohen und einer tiefen Stimmgabel wurden gemacht, ferner Gewichtsprüfungen.

Aus diesen Versuchen ging zunächst das eine hervor, daß in einer Gruppe von Fällen das Nachahmungsvermögen für bestimmte, ganz einfache Rhythmen irgendwie gestört war, und in einer anderen Gruppe von Fällen nicht. Es ist kaum zu entscheiden, wie dieses Symptom psychopathologisch aufzufassen ist; man würde sie im allgemeinen zu den Sejunktionsvorgängen rechnen; man wird annehmen müssen, daß die Störungen darauf beruhen, daß bestimmte Assoziationskomplexe, welche man bei allen gesunden Individuen voraussetzen kann, in diesen Fällen weniger oder gar nicht anregbar sind.

Diese Beobachtungen stehen in vollständiger Analogie zu all den anderen Symptomen, aus welchen man schon längst den Schluß auf einen Mangel an effektiver Erregbarkeit, an normalen Ausdrucksbewegungen und auf fehlende apperzeptive Aufmerksamkeit und den Mangel an assoziativer Geistestätigkeit zu machen pflegt.

Es hat den Anschein, als wenn diese Ausfallsymptome sich gerade bei denjenigen akuten Fällen finden und mit Konstanz nachzuweisen sind, deren psychisches Verhalten auch sonst die Diagnose auf Defektpsychose wahrscheinlich macht. Es wird also auch vielleicht der umgekehrte Schluß gestattet

sein, zu sagen, daß da, wo die Sejunktionsvorgänge sich nachweisen lassen, die Annahme eines Verblödungsprozesses wahrscheinlich gemacht wurde und zwar auch dann, wenn andere Symptome die Diagnose noch nicht so sicher erscheinen lassen.

Koenig (Dalldorf).

Bemerkungen zum heutigen Stand der Neuronlehre.

(Max Verworn. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 4, 1908.)

Ohne auf die interessanten Einzelheiten der zur Wiedergabe im Rahmen eines kurzen Referates sich nicht eignenden Ausführungen Verworn's hier näher eingehen zu können, sei nur mitgeteilt, daß die Ausführungen Verworn's darin gipfeln, daß durch die Ergebnisse der neuesten Untersuchungen der Begriff des Neurons zu einer gesichterten Tatsache geworden ist. Der Schwerpunkt der Neuronlehre liegt darin, daß Ganglienzellkörper mit ihrem Nervenfortsatz und ihren Dendriten als zelluläre Einheit aufgefaßt werden, während die diametral gegenüberstehende „Zellkettenlehre" die Anschauung vertrat, daß die peripherische Nervenfaser, der Achsenzylinder, nicht ein von der Ganglienzelle ausgewachsener Fortsatz, sondern das Produkt einer langen Kette von besonderen peripherisch gelegenen Zellen sei und erst sekundär mit der Ganglienzelle in Verbindung stehe.

R. Stüve (Osnabrück).

Über den Begriff der Neurasthenie.

(Rob. Bing. Med. Klinik, Nr. 5, 1908.)

Aus dem der Lektüre im Original nachdrücklich empfohlenen Vortrage Bing's sei folgendes andeutungsweise hervorgehoben. Seit der grundlegenden Arbeit von Beard ist als wesentlichstes Kriterium der neurasthenischen Zustände die reizbare Schwäche des Nervensystems stets angesehen worden. Die Neurasthenie im Sinne Beard's ist aber nicht mehr als Krankheit, sondern als Gruppe von Krankheiten anzuerkennen, so daß man am besten von einer asthenischen Gruppe der Neurosen reden würde. Da sich eine weitere Einteilung dieser Krankheitsgruppe als wünschenswert herausgestellt hat, so ist nach Bing ein durchgreifender Unterschied bei den einzelnen Formen der Neurasthenie vor allem dadurch gegeben, daß in einem Teil der Fälle ein degenerativ konstitutionelles Moment dominiert, während dies in anderen Fällen vollkommen vermißt wird. Jeder asthenischen Neurose eigentümlich ist „die aus dem Mißverhältnis zwischen Anlage und Anforderung resultierende reizbare Schwäche der Nervenäußerungen; aber in dem einen Falle ist ein normal angelegtes Nervensystem einer quantitativ und qualitativ abnormen Beanspruchung erlegen, im zweiten handelt es sich um einen von Hause aus minderwertigen Apparat, der schon unter für den Normalmenschen irrelevanten Umständen versagt." Für die Entstehung erworbener Neurasthenie wieder ist als Ursache nicht allein das quantitative Übermaß der Erregungen maßgebend, die auf das Nervensystem einstürmen, sondern ihre qualitative Beschaffenheit und zwar die affektbetonte Färbung der einzelnen Erregung. Ein robustes Nervensystem, an dem eine affektfreie Abhetzung spurlos vorüberging, kann unter einer gefühlsbetonten zusammenbrechen. (Dasselbe Maß von Arbeit wird einmal in verantwortungsfreier, das andere Mal unter dem Drucke einer großen Verantwortlichkeit geleistet, und im ersten Fall ertragen im zweiten nicht.) Die Prädisposition zur erworbenen Neurasthenie ist nicht auf neuropathischer Grundlage zu suchen, sondern ist lediglich durch das Temperament gegeben. Charakteristisch ist ferner, daß die psychischen Schädigungen nicht akut gesetzt werden, sondern daß sich der Erkrankte vielmehr ausnahmslos in einem Zustande chronischer Gemütsunruhe befunden hat, indem an sich kleine, aber stets protrahiert wirkende Affektreize, „auf ältere, noch nicht abgeklungene sich aufpfropfend" in ihrer Wirkung summierten.

Bei der konstitutionellen Gruppe der asthenischen Neurosen wird dagegen ein degeneratives Moment im Krankheitsbilde nicht vermißt. Dieses kann bestehen in neuropathischer Belastung; diese ist aber nur dann anzuerkennen, wenn in der Aszendenz oder bei den Kollateralen schwere Neuropathien (Hysterie, Epilepsie und Psychosen) vorgekommen sind, oder wenn Alkoholismus, Syphilis oder Tuberkulose eine allgemeine Keimschädigung vermuten lassen. Auf erheblich sicheren Boden gelangt man aber mit der Annahme der konstitutionellen Neurasthenie in den Fällen, in denen entweder der Nachweis des Einsetzens der Erkrankung im frühen und frühesten Kindesalter (abnorme Reizbarkeit, unmotivierte Zornausbrüche, Stottern, Enuresis nocturna, Pavor nocturnus, Angst vor Dunkelheit, vor Alleinsein, ferner Angewöhnungen wie Papier essen, die Manier. sinnlose Worte zu bilden, bei ernsten Anlässen Grimassen schneiden, gehören hierher), gelingt, oder die im Symptomenbilde selbst hervortretende degenerative Züge (Auftreten von Phobien und Zwangsvorstellungen) aufweisen, oder schließlich, bei denen körperliche Stigmata einer abnormen Entwicklung (Prognathie, Verbildung der Ohrmuschel, erhebliche Schädelasymmetrie, Syndaktylie, genitaler Infantilismus) beobachtet werden. R. Stüve (Osnabrück).

Zur Differentialdiagnose der peripheren Ischias.

(Sigm. Erben, Wien. Verhandl. des 25. Kongr. für innere Medizin. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1908. S. 468—470.)

Es gibt nicht nur die typische Ischias, sondern auch Formen mit wenig ausgesprochenen Symptomen, wenn z. B. nur ein Segment erkrankt oder die ganze Affektion im Rückgang begriffen ist. Differentialdiagnostisch ist sie mit den bisher üblichen Untersuchungsmitteln schwer von der Coxitis und Meralgia paraesthetica abzugrenzen, ebenso von den Beinschmerzen bei manchen Paralytikern, Tabikern, bei Kompressionsmyelitis, bei Neurasthenikern und der Pseudoneuralgie der Hysterischen, von den Schmerzen bei Diabetes, chronischem Alkoholismus, Trichinose und Myositis interstitialis, bei angiosklerotischen Prozessen in den Muskeln, bei Tarsalgie, Achillodynie, Plattfuß, Gicht.

Aus allen diesen Schwierigkeiten befreien zwei einfache Hilfsmittel: man lasse den Patienten husten. Verstärkung der Schmerzen in Wade oder Gefäß kommt nur bei Ischiatikern vor (sonst natürlich auch bei großen Beckentumoren).

Das zweite Diagnostikum ist, daß die unteren Lendenwirbel sich bei der Rumpfbeugung weniger beteiligen; die Lendenlordose des Stehens geht nicht wie bei Gesunden in die bogenförmige Kyphosestellung über. Erben nennt das eine Sperrung der Wirbelsäule zur Vermeidung der Dehnung des Nerv. ischiadicus.

Das Charakteristische an Erben's Symptomen ist, daß sie das erkrankte Bein ruhig lassen und statt dessen den Rumpf in Bewegung setzen. Unzuverlässigen Patienten gegenüber sind sie von doppelt großem Wert.

Buttersack (Berlin).

Ohrenheilkunde.

Beiträge zur Klinik der Labyrintheiterungen.

(Nuernberg, Gießen. Arch. für Ohrenheilk., Bd. 76, S. 139, 1908.)

Die operative Freilegung der Mittelohrräume bei Mittelohreiterungen ist der Ausgang gewesen für die Erforschung der Labyrintheiterungen; die Totalaufmeißelung bringt dem Operateur die äußere Umgrenzung des Labyrinths vor Augen, und Erkrankungen der Labyrinthaußenwand, die man bei Radikaloperationen fand, gaben den Anlaß, auch sie und weiterhin noch tiefer im Labyrinth sitzende Krankheitsvorgänge operativ in Angriff zu nehmen.

Am häufigsten kommen Labyrintheiterungen vor bei Personen unter 30 Jahren, und zwar überwiegt das männliche Geschlecht. Meist sind chronische Eiterungen des Mittelohrs der Ausgangspunkt für die Labyrintheiterungen. Im Anschluß an akute Mittelohreiterungen findet man 0,26% Labyrintheiterungen, im Anschluß an chronische 0,47%. Namentlich sind es die mit Cholesteatom einhergehenden Mittelohreiterungen, welche das Labyrinth gefährden. Es ist anzunehmen, daß beim Cholesteatom durch Druck auf die Labyrinthwand eine Annagung derselben zustande kommt, die dann das weitere Vordringen der Eiterung ermöglicht. Auch Tuberkulose kann die Grundlage einer Labyrintheiterung bilden.

Die Infektion des Labyrinths vom Mittelohr her ist bei weitem das häufigste; möglich ist freilich auch die Infektion von einer ferner sitzenden Eiterung her metastatisch auf dem Wege der Blutbahn oder bei eitriger Hirnhautentzündung vom Schädelinnern her durch den Aquaeductus vestibuli oder am Hör- und Gesichtsnerv entlang; schließlich kann auch ein extraduraler Eiterherd in das Labyrinth einbrechen.

Entsprechend der doppelten Funktion des inneren Ohres als Gehörs- und als Gleichgewichtssinnes kann man 2 Gruppen von Symptomen der Labyrintheiterungen unterscheiden: Schneckensymptome auf dem Gehörsgebiete und Vorhof-Bogengang-Symptome auf dem Gebiete des Gleichgewichts. Sitzt die Eiterung in der Schnecke, so beobachtet man subjektive Geräusche, Schwerhörigkeit, Taubheit.

Erkrankungen der knöchernen Kapsel der Bogengänge und des Vorhofes machen keine Labyrinthsymptome; solche treten erst auf, wenn der häutige Vorhof-Bogengang-Apparat von der Eiterung ergriffen ist, und zwar beobachtet man dann Übelkeit, Erbrechen, Schwindelgefühl, objektive Gleichgewichtsstörungen und Augenzittern (Nystagmus).

Meist erstreckt sich die Eiterung, wenn sie einmal auf das Labyrinth übergegriffen hat, auf Schnecke, Vorhof und Bogengänge gleichzeitig, so daß dann die genannten Bogengang-Symptome gleichzeitig mit vollständiger Taubheit vorhanden sind. Es kommen aber doch umschriebene Labyrintheiterungen mit erhaltenem Hörvermögen vor; die Eiterung ist dann auf den Vestibularapparat beschränkt: das Vorhandensein von Hörvermögen spricht also nicht gegen eine Labyrintheiterung. Ebenso kann es aber vorkommen, daß bei Labyrintheiterungen Gleichgewichtsstörungen fehlen, und es gestattet also der negative Ausfall der auf die Feststellung von Gleichgewichtsstörungen gerichteten Versuche nicht den Schluß, daß dann das Labyrinth unter allen Umständen unversehrt sein müsse.

Der Vorhof-Bogengang-Apparat ist eitrigen Entzündungen gegenüber weit widerstandsfähiger als die Schnecke. Ausschließlich aus der Funktionsprüfung der Schnecke aber ist eine Labyrintherkrankung nur dann diagnostizierbar, wenn das Hörvermögen unter unseren Augen sehr rasch abnimmt und bis zur Taubheit hinabsinkt. Richard Müller (Berlin).

Das Mittelohrkarzinom im Lichte moderner Krebsforschung.

(Leidler, Wien. Arch. für Ohrenheilk., Bd. 77, S. 177, 1908.)

Bei der Seltenheit des Mittelohrkrebses ist eine Reihe von 3 Fällen, wie sie Leidler zu veröffentlichen in der Lage ist, recht beachtenswert. Es handelte sich um 2 Frauen, die beide 46 Jahre alt waren, und um einen Tagelöhner von 19 Jahren.

Gemeinsam ist allen 3 Fällen, daß sich der Krebs im Anschluß an chronische Mittelohreiterung entwickelte. Heftige Ohrenschmerzen im Beginne der Entwickelung und Blutungen aus dem Ohre während des ganzen Verlaufes, Lähmung des Gesichtsnerven, Taubheit und völlige Aufhebung der statischen Sinnesfunktion des befallenen Ohres, Polypenbildung im Gehörgange, Anschwellung in der Umgebung des Ohres, Vergrößerung der benachbarten Lymphdrüsen und allgemeiner Verfall waren die Erscheinungen,

die in keinem der 3 Fälle fehlten und die Diagnose des Leidens sicherten: ihre Bestätigung fand die Diagnose in der histologischen Untersuchung, die bei allen 3 Kranken das Urbild des Plattenepithelkrebses nachwies.

Frühzeitiges operatives Vorgehen gegen die chronische Mittelohreiterung wird gewiß manchmal das in der Entwickelung begriffene Karzinom früher erkennen lassen, als dies bei lange fortgesetzter konservativer Behandlung möglich ist. In den vorliegenden Fällen lagen bereits so weitgehende Zerstörungen vor, daß ein Zweifel an der Notwendigkeit einer Operation nicht aufkommen konnte. Bei allen 3 Kranken wurde denn auch operiert; die eine Frau starb 9 Monate nach der Operation, der Tagelöhner wurde 6 Wochen nach der Operation auf Wunsch in die Heimat entlassen und die andere Frau ging in häusliche Pflege über; vom weiteren Verlauf in den letzten beiden Fällen ist nichts bekannt.

Die Geschwulst hatte in allen 3 Fällen den Knochen bis zur harten Hirnhaut der mittleren und der hinteren Schädelgrube zerstört, die Hirnhaut war mit Granulationen und Geschwulstmassen besetzt. Auch in das Labyrinth war die Geschwulst in allen Fällen eingedrungen, und der Gesichtsnerv war gleichfalls bei allen 3 Kranken ergriffen; bei der einen Frau gingen der Lähmung einige Tage Zuckungen im Gebiet des Nerven voran.

L. meint, daß wahrscheinlich jedem Mittelohrkrebse eine chronische Mittelohreiterung zugrunde liege, die durch ihren dauernden Reiz in Verbindung mit anderen, freilich nicht bekannten Vorbedingungen den Anstoß zur Entwickelung des Karzinoms gebe. Hinsichtlich der Diagnose und nicht minder hinsichtlich der Behandlung in nicht operierbaren Fällen erhofft L. für die Zukunft viel von den Röntgenstrahlen, auch die Anwendung von Trypsin und Papayotin und des Radiums wird später in der Behandlung vielleicht noch einmal eine Rolle spielen; nicht minder dürfte die Immunisierung gegen Karzinom auch für den Mittelohrkrebs noch eine Zukunft haben.

Das Mittelohrkarzinom gehört insofern zu den gutartigen Krebserkrankungen, als es keine Neigung zur Metastasenbildung besitzt. Die geschwollenen Lymphdrüsen in der Umgebung waren nicht krebsig erkrankt, sondern boten nur das Bild entzündlicher Hyperplasie.

Richard Müller (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Akne.

(Prof. Dr. Unna, Hamburg. Med. Klinik, Nr. 46, 1908.)

Unna gibt zunächst ein ausführlicheres klinisches und anatomisches Bild der Akne juvenilis, bei deren Diagnose eine Verwechslung mit Akne rosacea und Folliculitis ziemlich häufig ist. Er hält sie auch in ihrer leichtesten Form für eine ernst zu nehmende Erkrankung, die bei schweren Fällen tiefgehende, oft nicht wieder herzustellende Zerstörungen der Haut bedingt. Ein unerläßliches Symptom bildet der Comedo, der eine zahlreiche Bazillenflora beherbergt, unter der der weiße Kokkus vermutlich der wahre Akneorganismus sein dürfte.

Die Therapie besteht in der punktförmigen Behandlung der Einzelfollikel, die vom Arzt vorgenommen wird und einer flächenhaften Behandlung der befallenen Hautregion, die vom Patient auszuführen ist. Die Mittel für letztere sind das Pulvis cutifricius, die Natronsuperoxydseife und der Schwefel. Erstere beiden werden auf die Haut aufgerieben, bis die Follikel eröffnet sind, letzterer wird in Gestalt von hautfarbenen schwefelhaltigen Deckpasten verordnet, die bei stärkerer Rötung und Entzündung durch eine entsprechende Zinkschwefelpaste ersetzt wird. Das Rezept für erstere lautet: Lycopodii cuticolor. 5,0, Sulfur. praecipit. 2,0, Ernecerini ad 20,0, u. f. Pasta Sulfuris cuticolor. c. Lycopodii. Der Arzt hat außerdem in 1—2mal wöchent-

lich stattfindenden Ätzungen die Comedonen und etwaigen Pusteln zu eröffnen. Die inneren Mittel Schwefel, Arsen und Hefe beschränken in der Hauptsache die Vereiterung der Comedonen. Die verschiedenen Strahlenarten weisen vorläufig noch keine Erfolge auf. Den Diätvorschriften mißt er keinen großen Wert bei.

Zum Schluß warnt Unna davor, die Haut zu reizen und Schälkuren anzuwenden. F. Walther.

Die Behandlung des Lupus.

(Referat gehalten in der Versammlung deutscher Tuberkuloseärzte in München, 16. Juni 1908.)

(P. Wichmann, Hamburg. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 94, Okt. 1908.)

Neben der auch jetzt noch ihr Recht behauptenden Allgemeinbehandlung beanspruchen die Behandlungsmethoden des Lupus, welche einen spezifischen Einfluß ausüben, eine besondere Bedeutung.

Wertvoll ist das Alt-Tuberkulin Kochs bei vorsichtiger Dosierung (0,0025 mg im Beginn), namentlich in Kombination mit der Bestrahlungstherapie; weit unsicherer ist das Tuberkulin T. R. Die Behandlung mit Kantharidin, Zimmtsäure, die intravenöse Injektion von Hetol, die Thiosinaminbehandlung, die Thyreoidintherapie, die Quecksilbertherapie haben wesentliche Erfolge nicht zu verzeichnen. Die Methoden der Lokalbehandlung trennen sich in resorptiv- und mechanisch wirkende. Zu den ersteren gehört die Finsen-Röntgen-Radium-Therapie. Die erzielte Destruktion des Gewebes und die eintretende Entzündung kommen wahrscheinlich in ihrem Zusammenwirken als Heilfaktoren in Betracht.

Die besseren Erfolge der in Kopenhagen selbst geübten Finsenbehandlung ist in der Seßhaftigkeit der dortigen Kranken begründet; andererseits steht fest, daß die Tiefenwirkung eine verhältnismäßig geringe ist. Tiefgreifende Lupusformen sollten daher der Finsenbehandlung nicht unterzogen werden. Die Kostspieligkeit, die lange Behandlungsdauer, die Unschädlichkeit engen den Indikationsbereich noch weiter ein. Die Versuche, die Finsenwirkung durch möglichste Verwendung der chemischen Strahlen und Ausschaltung der Wärmestrahlen sowie durch Ausnutzung der roten, gelben und grünen Strahlen zu verstärken, sind bisher nicht abgeschlossen. Ob besonders die neuerdings vielerprobte, die kurzwelligen Ultraviolettstrahlen produzierende Quarzlampe in der Lupusbehandlung einen Fortschritt bedeutet, steht noch nicht fest. Ausgedehnter und intensiver wie das Finsenlicht, wirkt die Röntgenbestrahlung. Da ihr die Elektivwirkung fehlt, (? Ref.) ist es erforderlich durch Einschiebung von Kombinationen die Methode für die Lupusbehandlung brauchbar zu machen; in diesem Sinn sind der Lupus tumidus, die ulzerösen Lupusformen, der mit Skrophulodermen und Lymphdrüsentuberkulose einhergehende Lupus besonders geeignete Objekte der Lupusbehandlung. Die Anwendung der Kathodenstrahlen erscheint a priori von geringer praktischer Bedeutung, da sie nur eine Oberflächenwirkung besitzen.

Bei der Radiumbehandlung kommt es darauf an, die oberflächlich wirkenden, leicht entzündliche Reaktion hervorrufenden Komponenten zu eliminieren, um die reine Wirkung der tiefer dringenden Komponenten zu erhalten; sie spielt, soweit hochwertiges Radium in Betracht kommt, besonders bei der Behandlung des Schleimhautlupus eine hervorragende Rolle.

Andere gleichfalls direkt mechanisch wirkende neuerdings angewandte Methoden wie die Thayer'sche Sonnenbrennglasmethode, die Elektrophotokaustik Strebel's, die Behandlung mit Hochfrequenzfunken, die Fulguration nach Keating Hart befinden sich noch im Stadium des Versuchs. Ihr Bürgerrecht, wenn auch in eingeschränkter Form haben behauptet die alten thermischen Methoden (Ferrum candens, die Heißluftkauterisation) und die Ätzmethoden. Die radikalste Methode ist die Exzision des Lupus

in toto. Ihr Gebiet ist aber durch die meist notwendige Narkose und die Messerscheu des Patienten eingeengt.

Die jetzige zielbewußt einsetzende Lupustherapie läßt Erfolge erwarten; von höchster Bedeutung ist jedoch die Organisation einer systematischen Bekämpfung, welche vor allem den initialen in annähernd 70% der Fälle in den Kinderjahren beginnenden Lupus in Behandlung nimmt.

F. Kayser (Köln).

Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis.

(Prof. Dr. Casper. Med. Klinik, Nr. 40, 1908.)

Casper berichtet ausführlich über 5 Fälle von Pyelitis, die sämtlich auf Infektion zurückzuführen waren. (2 mit Streptokokken, 1 nach Influenza, 1 mit Gonokokkus, 1 mit Bacterium coli.) Die Diagnose wurde durch Auffangen des Urins direkt aus den Ureteren gestellt, ausgenommen einen Fall, in dem schon die ganze Anamnese auf die Diagnose hinwies. Die Prognose der Fälle war quoad vitam günstig, quoad valetudinem zweifelhaft. Casper ist der Ansicht, daß der Exitus letalis hier zu den größten Ausnahmen gehören sollte.

Die Therapie bestand in heißen Umschlägen, Chinin, Salizylsäure, Antipyrin usw., Narkoticis verbunden mit einer Trinkkur (6—10 l pro die). Bei Erfolglosigkeit dieser Maßnahmen nimmt Casper Nierenbeckenwaschungen mit Argentum nitricum ($^1/_{1000}$ — $^1/_{300}$) vor, die oft von verblüffendem Erfolg sind. Die Frage, wann man bei schwerfiebernden Patienten mit Schüttelfrösten operieren soll, ist schwer zu beantworten und muß dem subjektiven Ermessen des Arztes überlassen bleiben; empfehlenswert ist es jedenfalls, zunächst exspektativ zu verfahren; natürlich darf der Patient dabei nicht zu sehr herunterkommen. In diesem Fall ist die Nephrotomie von großem Wert, wie er an seinen Patienten sehen konnte. F. Walther.

Medikamentöse Therapie.

Zur Lehre von den Abführmitteln.

(Hans Ury. Arch. für Verdauungskrankh., H. 4 u. 5, Bd. 14, 1908.)

I. Über die Trennung von Sekreten und Nahrungsresten in den normalen Fäzes. — Frühere Feststellungen Ury's hatten ergeben, daß der normale Darm des Erwachsenen mit einer erstaunlichen Exaktheit diejenigen Nahrungssubstanzen, die er durch den Verdauungsprozeß in Lösung gebracht hat, auch völlig resorbiert. Nicht allein, daß in den normalen Darmentleerungen keine wasserlöslichen kristalloiden Substanzen (wie Zucker) nachzuweisen sind, die ja leichter resorbiert werden, sondern es fehlen auch in den normalen Darmentleerungen wasserlösliche Eiweißkörper (Albumosen, Albumin) völlig. Von diesen Feststellungen ausgehend, hatte Ury bereits vor acht Jahren eine Trennung der im Kot befindlichen Darmsekrete von den Nahrungsresten versucht, indem er die Fäzes gründlichst mit destilliertem Wasser zerrieb und dann filtrierte. Da der normale Kot keine wasserlöslichen Nahrungsreste enthält, so mußten die darin befindlichen wasserlöslichen, also in das Filtrat übergehenden Substanzen im wesentlichen wenigstens aus der Darmschleimhaut herrühren; selbstverständlich kann diese Methode nur annähernd richtige Resultate geben. Es kam nun darauf an, von diesen wasserlöslichen Darmsekretionsprodukten Standardwerte für normale Verhältnisse festzustellen, um hiernach pathologische Abweichungen besser beurteilen zu können. Diese Aufgabe sucht die vorliegende Arbeit zu erfüllen. Als Mittel aus verschiedenen Bestimmungen lassen sich für das wässerige Extrakt der Fäzes bei gemischter Nahrung folgende Standardwerte feststellen (berechnet auf 100 g absolute Trockensubstanz): Trockensubstanz = 14,784 g, N-Gehalt = 1,0483 g, Aschesubstanz = 4,552 g, CaO = 0,3944 g, Cl = 0,10249 g, SO_3 = 0,0293 g, KCl + NaCl

= 3,3586 g. Für besonders wichtig hält Ury dabei den Wert für Cl, da derselbe für pathologische Zustände von der größten Bedeutung ist. Ferner ergeben diese Zahlen, daß in der Norm das sezernierte Cl und die SO_3 bis auf geringe Spuren völlig resorbiert werden.

II. Über das Vorkommen von gelösten Substanzen in den Fäzes bei gesteigerter Darmperistaltik. — Ury suchte nun festzustellen, ob und in welchen Mengen bei gesteigerter Peristaltik ein Abgang von wasserlöslichem Nahrungsmaterial bezw. von gelösten Verdauungsprodukten statt hat. Zu diesem Behufe wurden durch Rizinusöl oder Apenta künstliche Durchfälle hervorrufen, und geprüft, ob bei normaler Nahrungsdarreichung sich im Stuhl Zucker, Albumosen, Albumin, ferner andere wasserlösliche Stoffe, wie Salizyl, Jodkali, Lithium nachweisen lassen. In je drei Versuchen war weder Dextrose noch Albumose im Stuhl aufzufinden; ebenso war bei Überflutung des Darms mit Dextrose das Resultat negativ, während Albumosen unter diesen Umständen im Stuhl erschienen. Das Vorkommen größerer Mengen von gelöstem Eiweiß ist als selten zu bezeichnen. Jod erschien in einem, salizylsaures Natron in fünf Fällen nicht im Stuhl, dagegen läßt sich das wasserunlösliche Salol auffinden. Auch Lithium wird bis auf verschwindende Mengen resorbiert. Viel wichtiger ist die Frage, ob auch per os gegebenes Chlor unter pathologischen Verhältnissen glatt resorbiert wird. Wäre dies der Fall, so könnte eine Vermehrung des Chlorgehalts unmittelbar auf eine vermehrte Sekretion aus dem Innern des Körpers hindeuten. Tatsächlich verhält es sich so, daß bei Darreichung von nur geringen Mengen Chlor und bei genügend großem zeitlichen Zwischenraum zwischen Chloraufnahme und Auftreten von Durchfall das in das wässerige Fäzesextrakt übergehende Chlor im wesentlichen aus dem Körperinnern stammt. Bei größeren Mengen Chlor in der Nahrung und bald eintretenden Diarrhöen dürfte ein Teil des Chlors aus der Nahrung stammen.

III. Zur Theorie der Abführmittelwirkung. — Ury ventiliert hier ausführlich die Frage, inwieweit bei der Abführmittelwirkung gesteigerte Peristaltik bezw. Transsudation in Frage kommen. Für den Fall, daß es uns gelingt, nachzuweisen, daß größere Mengen von Pankreassekret, Galle, Magensaft usw. in den dünnflüssigen Fäzes nicht enthalten sind, würde eine erhebliche Vermehrung des Chlors im wässerigen Extrakt mit Sicherheit auf eine vermehrte Ausscheidung aus dem Innern des Körpers hindeuten; bei Vorhandensein von größeren Mengen von Galle und Pankreassekret usw. wird man diesen Schluß nicht unbedingt ziehen können, sondern der gesteigerten Peristaltik auch einen Anteil an der Chlorvermehrung einräumen müssen. Ury glaubt, daß dünnflüssige Ausscheidungen in den untern Teil des Dickdarms als Beimischung zu dem Darminhalt bei dem Zustandekommen vieler Diarrhöen eine große Rolle spielen. Die Unterscheidung zwischen Transsudation, gesteigerter Darmsaftsekretion, entzündlicher Exsudation gelingt nicht immer leicht. M. Kaufmann.

Einiges über den Gebrauch des Europhens.

(Dr. P. Meißner, Berlin. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

Meißner rühmt am Europhen, dem Ersatz für das Jodoform, die Geruchlosigkeit und das Fehlen übler Nebenwirkungen. Er verordnet es als 5—10%ige Lanolinsalbe oder als Pulver zu gleichen Teilen mit pulverisierter Borsäure. Besonders günstige Resultate erzielte er mit diesem Pulver bei Ulcus molle, bei dem es die Sekretion bald zum Schwinden brachte und die Granulation beförderte. Besonders macht er aber auf die schmerzlindernde Eigenschaft aufmerksam, die er vielleicht darauf zurückführen zu können glaubt, daß die bei der kontinuierlichen Spaltung entstehende Kresolkomponente in statu nascendi anästhesierend wirkt.

Ähnlich günstige Erfolge konnte er bei phagedänischem Schanker und bei Exstirpation der Initialsklerose beobachten. F. Walther.

Bücherschau.

Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Herausgegeben von W. Weichardt. 3. Band. Friedr. Enke, Stuttgart 1908. 543 Seiten. 17 Mk.

Der die Arbeiten des Jahres 1907 umfassende Jahresbericht hat infolge des rastlosen Arbeitens der besten Kräfte aller Kulturnationen auf dem Gebiete der Immunitätsforschung gegen den vorjährigen Bericht einen erheblich größeren Umfang erfahren. Es ist daher mit Freuden zu begrüßen, daß sich der Herausgeber entschlossen hat, von der rein alphabetischen Anordnung der Referate insoweit abzugehen, als er zwei große Gebiete der Immunitätsforschung, die sich verhältnismäßig leicht herausschälen lassen, nämlich das Gebiet der Anaphylaxie und das der Phagozytose (Stimuline, bakteriotrope Substanzen, Opsonine und Agressine) in zwei größeren Zusammenfassungen von zwei Spezialisten zunächst vorweg behandeln und diesen Zusammenfassungen die dazugehörigen Referate in alphabetischer Anordnung folgen ließ. Daß künftig auch andere Gebiete abgegrenzt und für sich im Zusammenhang dargestellt werden sollen, wird gewiß jeder, dem es nicht allein darauf ankommt, über sämtliche Arbeiten aus der Immunitätsforschung zuverlässige Referate zu haben, sondern der auch Wert darauf legt, sich über den jeweiligen Stand der Forschungen in einzelnen Fragen schnell zu unterrichten, mit Freuden begrüßen. Dadurch, daß Verfasser die vorweg behandelten Referate auch bei der alphabetischen Anordnung der übrigen Referate unter den Autorennamen zitiert und auf sie verwiesen hat, ist er jedenfalls allen Wünschen gerecht geworden. Ein Vorzug des 3. Bandes gegenüber den beiden ersten ist es auch, daß auf die Bearbeitung des Sachregisters ganz besonderer Wert gelegt ist, was sich schon rein äußerlich dadurch zu erkennen gibt, daß sein Umfang von 6 Seiten beim 2. Bande auf 23 Seiten angewachsen ist. Die am Schlusse des Berichtes wieder vom Herausgeber gebrachte Zusammenfassung nach einzelnen Kapiteln (Komplementstudien, Physikalisch-chemische Studien, Konzentrierung der Antikörper, Präzipitine, Schlangengifte usw.) gibt kurz ein Bild des Fortschrittes im Berichtsjahr. Daß ein derartig umfassender Bericht von einem Forscher, der gleichzeitig experimentell ausgiebig arbeitet, allein abgefaßt und verhältnismäßig kurze Zeit nach Abschluß des betreffenden Berichtsjahres herausgegeben wird, ist bei dem Umfange des Gebietes ausgeschlossen. Es ist daher besonders dankenswert, daß der Herausgeber es verstanden hat, eine größere Zahl hervorragender Mitarbeiter zu gewinnen, wodurch auch erst eine wirkliche Vollständigkeit gewährleistet ist. Die Ausstattung des Werkes ist in der vornehmen Weise der beiden ersten Bände gehalten. Bereits jetzt beim 3. Bande kann man das Werk als unentbehrlich für jeden, der sich über die Fragen der Immunitätsforschung unterrichten will, bezeichnen. H. Bischoff.

Leitfaden der diagnostischen Akustik. Von Richard Geigel. Mit 33 Textabbildungen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1908. 8°. 226 S. 6 Mk.

Der den Vertretern der physikalischen Diagnostik durch zahlreiche Aufsätze in diesem Gebiete wohl bekannte Verfasser bringt uns in seinem Leitfaden eine auf streng physikalischen Prinzipien aufgebaute Lehre vom Schall, von Schalleitung, Resonanz usw., ohne dabei beträchtlichere, den Mediziner bekanntlich nur selten zierende, physikalische Kenntnisse vorauszusetzen, und behandelt in einem 2. Teil die bei Perkussion und Auskultation in Betracht zu ziehenden besonderen Verhältnisse, wobei mit Fug und Recht auf manches hier Fehlende und zu Ergänzende hingewiesen wird. Man wird im Buche etliches finden, was auch den Leitern „praktischer“ Kurse zu wissen und ihren Schülern zu übermitteln ziemt, z. B. Auslassungen über die Energie des Perkussionsschlags, die verschiedene Schalldauer bei den einzelnen Stethoskopen bei gleich stark angeschlagenem Stimmgabelton (p. 166), über das Wesen der Rasselgeräusche (p. 182), wobei namentlich auch die nahe Verwandschaft von Vesikuläratmen und Knisterrasseln (eine Art „diskontinuierlich gewordenes Rasselgeräusch“) hervorgehoben wird. Vielleicht hätte des Ref. und auch anderer Bemühungen um eine Intensitätsmessung der Herztöne Erwähnung verdient, da von mir wenigstens direkte, quantitative Messung nach physikalischen Grundsätzen angestrebt war. So säuberlich messen, wie im exakten physikalischen Versuch kann man freilich bei den wechselnden Schallphänomenen des menschlichen Körpers nicht, aber man sollte immerhin mehr anstreben, als subjektive Taxation zu leisten vermag. Besonders gefallen hat dem Ref. die An-

leitung zu einfachen und billigen Demonstrationsversuchen, die, großenteils schon von früher her bekannt, auch geübt, jedenfalls der Vergessenheit entrissen zu werden verdienen. H. Hughes „Allgemeine Perkussionslehre" (Wiesbaden 1894) hätte, zum mindesten im Literatur-Verzeichnis, genannt werden dürfen. Warum wird der berühmte Huyghens oder Huygens in dem sonst so genauen Buche konsequent falsch geschrieben?

Geigel's Schrift sei allen denen auf's beste empfohlen, welche für die Grundlagen akustischer Diagnostik auch nach der theoretischen Seite hin etwas übrig haben und sich nicht mit dem rein praktisch-diagnostischen Zwecken angepaßten Lehrstoff begnügen wollen. H. Vierordt (Tübingen).

Die künstliche Züchtung des Krebserregers, seine Feststellung in der Außenwelt und der rationelle Krebsschutz. Von Robert Behla. Mit 2 Tafeln. Berlin 1908. Verlag von Richard Schötz. 8°. 84 S. 2,50 Mk.

Ob diese Schrift, die der offiziellen „Krebszelle" und den Forschungsmethoden der „Schulonkologen" den Fehdehandschuh hinwirft, den wirklichen Krebserreger festnagelt, mag noch zweifelhaft erscheinen. Darin hat B. wohl recht, daß „Kasuistik und immer wieder Kasuistik" die Frage nicht zum Austrag zu bringen vermag. Nach B. sind die Erreger pflanzliche und tierische Charaktere in sich vereinigende Myxamöben, die auf Holz saprophytisch vegetieren und sich fortlaufend züchten lassen („Mycetozoon carcinomatosum"). Und zwar soll es vornehmlich die Familie der Lykogaleen, eine Klasse der Trichiaceen, sein, an die der Krebs gebunden ist; wo diese auf der Erde fehlen, komme auch kein Krebs vor. B. erklärt auch die Kohlhernie für einen, freilich nicht den echten, Krebs. In der Tatsache, daß Holzarbeiter, besonders solche in „grobem" Holze, die „Holzindustrie" überhaupt eine verhältnismäßig große Zahl von Krebskranken aufweisen, sieht B. eine starke Stütze seiner Anschauungen; doch spielt auch das Wasser insofern eine große Rolle, als in dasselbe (und auch in den Erdboden) die Sporen gelangen können. Körperteile, die von den kratzenden Händen nur schwierig erreicht werden, wie der Rücken, sind selten von Krebs befallen, der wieder bei Tieren vorzugsweise an dem, näheren Kontakt mit dem Boden usw. ausgesetzten, Bauche sich bemerkbar macht. Die Prophylaxe würde auf das Holz, besonders auch moderndes, auf Erde, das Wasser, rohes Gemüse die Aufmerksamkeit zu richten haben. — Vielleicht beschert die Zukunft dem Verfasser das von ihm angestrebte, über die Krebsinstitute nach Anlage und Ziel hinauswachsende onkologische Institut, das diese in wissenschaftlicher und sozialer Hinsicht hochwichtigen Fragen der eigentlichen Lösung noch näher bringen möge! H. Vierordt (Tübingen).

Die Nervosität. Von Paul Julius Möbius. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, J. J. Weber, 1906. 200 S.

Bei der Menge derjenigen für den Laien bestimmten Literatur, die sich mit dem modernen Leiden der Nervosität in irgendeiner Weise befaßt, stößt man auf so schiefe, ganz einseitig gegebene Darstellungen, die nur zu oft den Unkundigen auf falsche Wege führen. Wie häufig muß der Arzt diese Wahrnehmung machen! Über seine Leiden, seine mannigfaltigen Beschwerden möchte der Nervöse etwas mehr hören als es der für ihn oft allzu kurze Besuch seines ärztlichen Beraters ihm erlaubt. Und dies ist einer der Gründe mit, warum es ihn dazu treibt, über seine Krankheit etwas zu lesen. Getrost kann der Arzt seinen Patienten dieses Buch in die Hand geben, Hypochonder werden durch dasselbe so leicht nicht gezüchtet; im Gegenteil, Möbius hat es selbst noch oft durch Zuschriften Kranker erfahren, was diesen seine „Neurasthenie" gewesen ist. Den größten Raum nimmt die Schilderung der Krankheitsursachen ein, dann folgen die Krankheitsbeschreibungen. Diese führte Möbius, der mit dem vorliegenden Bändchen die Reihe der „Illustrierten Gesundheitsbücher" um eins vermehren sollte, in der ihm eigenen humorvollen Art mit folgenden Worten selbst ein: „Eigentliche Illustrationen zu geben gestattete die Natur des Gegenstandes nicht, um aber den Namen eines illustrierten Gesundheitsbuches nicht ganz zuschanden zu machen, wurde der Text durch zahlreiche kleine Krankheitsbilder illustriert, deren Einfügung auch aus anderen Gesichtspunkten zweckmäßig erschien." Vertrauensvoll kann der Arzt dieses Büchelchen den meisten, nach medizinischem Lesestoff durstenden Neurasthenikern überlassen. J. Dräseke (Hamburg).

Vergleichende Volksmedizin. Von O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Schlußband. (Stuttgart, Strecker & Schröder. 21 Mk.)

Der letzte Band des interessanten, hier wiederholt besprochenen Werkes liegt nunmehr vor. Er umfaßt Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Kinderheilkunde; Haut-, Augen-, Ohren- und Zahnkrankheiten uud einen besonderen Abschnitt über die Zaubermedizin. Ein Sachregister und ein Literaturverzeichnis von über tausend Nummern gibt einen Begriff von der Menge Arbeit, die in dem Werke steckt.

Es sei wiederum hervorgehoben, daß für den, der die ärztliche Kunst gerne geschichtlich betrachtet, das Werk mancherlei Anregung bietet. Selbst für den Praktiker ist mancher brauchbare Gedanke darin zu finden und es ist sehr anzuerkennen, daß die Verfasser nicht selten die Volksmedizin gegen die Lehren der Wissenschaft in Schutz nehmen. Als eine feine Bemerkung sei z. B. erwähnt, daß Kinder mit Wasserkopf, wenn sie das vierzehnte Lebensjahr erreichen, sehr gescheit werden. (S. 634.) Beweise dafür sind unter anderen Kant, Adolf Menzel und Helmholtz; freilich gilt die Regel nicht allgemein. Derartige Beobachtungen finden sich zahlreich in dem Buche, dessen Lektüre angelegentlich empfohlen sei.

F. von den Velden.

Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis. Ein Handbuch für Ärzte und Studierende. Herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe. 789 Seiten und 465 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 20 Mk.

In einer Scherznummer der Münchner med. Wochenschrift wurde vor längerer Zeit das Überhandnehmen des Spezialistentums dadurch gegeißelt, daß das Urteil eines ärztlichen Ehrengerichts abgedruckt war, demzufolge sich jeder als Spezialarzt für Herzkrankheiten bezeichnen kann, der ein größeres Instrumentarium wie ausschließlich ein Höhrrohr benutzt. Das hier ironisch abgehandelte Thema wurde in letzter Zeit in ausgedehnter Weise für und wieder behandelt, manche Lanze für den guten alten Hausarzt gebrochen, während die Gegenpartei immer wieder neben anderen Argumenten mit an erster Stelle auf die schwierige Technik vieler Spezialfächer hinwies.

Jedenfalls aber ist die Spezialisierung noch nicht so weit vorgeschritten, daß nicht die große Mehrzahl der Ärzte, besonders auf dem Lande und in kleinen Städten, auch die grundlegende Technik der meisten Sonderfächer durchaus beherrschen muß und besonders wo schnelles Eingreifen erforderlich ist, wird man auf den Spezialkollegen nicht warten können.

Neben den technischen Handgriffen und Manipulationen, wie sie jeden Tag die Praxis erfordert, will der Herausgeber des vorliegenden Werkes auch diese grundlegenden Kenntnisse der Spezialfächer dem Leser vermitteln. Daß er sein Ziel erreicht hat, und zwar in vollkommenster Weise, dafür genügt es, die Namen derer durchzulesen, die die Bearbeitung der einzelnen Kapitel übernommen haben. Mehr wie alle lobenden Worte dient m. E. nach die einfache Aufführung dieser Namen zur Empfehlung des Buches. So finden wir mit Beiträgen vertreten:

Geheimen Rat Prof. Dr. Cyerny, Exzellenz, in Heidelberg; Prof. Dr. Englisch in Wien; Prof. Dr. Eversbusch in München; Prof. Dr. Friedrich in Kiel; Geheimrat Prof. Dr. Fritsch in Bonn; Prof. Dr. Hildebrand in Gemeinschaft mit Assistenzarzt Dr. Bosse in Berlin; Geheimrat Prof. Dr. Hoffa in Berlin; Prof. Dr. Hoppe-Seyler in Kiel; Staatsrat Prof. Dr. Kobert in Rostock; Priv.-Doz. Dr. Eduard Müller in Breslau; Prof. Dr. Ad. Schmidt in Halle; Oberarzt Dr. H. E. Schmidt in Berlin; Prof. Dr. J. Schwalbe in Berlin; Prof. Dr. Siebenmann in Basel; Geheimrat Prof. Dr. v. Strümpell in Wien; Geheimrat Prof. Dr. Vierordt in Heidelberg.

Hervorgehoben zu werden verdient noch die vorzügliche Ausführung der Abbildungen, die das geschriebene Wort in willkommener Weise ergänzen. R.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 8. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 20. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Paraffinbehandlung der Nabelbrüche.

Von Dr. **Burckhardt,** Dresden.

(Vortrag auf der Vereinigung sächsisch-thüringischer Kinderärzte 1908.)

M. H.! Paraffin war schon von Politzer und Hölscher zum Ausfüllen geöffneter Warzenfortsätze und retroaurikulärer Fisteln verwendet worden. Die eigentliche Verwendung für Kosmetik brachte Eckstein, indem er Stirnhöhlenwunden, entstellende eingezogene Narben, luetische Sattelnasen, atrophische Wangen nach Lähmungen behandelte, auch z. B. Hoden plastisch ersetzte. Von Escherich stammt die Idee, den Nabelbruch durch eine intern getragene Pelotte zu heilen. Auf dem Kongreß in Madrid war seine erste Veröffentlichung darüber.

Angeregt durch persönliche Anschauung und Erlernung des Verfahrens bei Escherich und Eckstein, der aber Nabelbrüche damals noch nicht behandelte, habe ich Paraffin in nunmehr 64 Fällen mit gutem Resultat verwendet, und möchte Ihnen darüber eine kurze Darstellung geben.

Bei den wenigen zur Verfügung stehenden Minuten kann ich mich nicht auf die embryologischen Verhältnisse einlassen, die so wichtig für das Verständnis des Nabelbruches, ob angeboren oder erworben, werden. Es genügt, kurz an zwei anatomische Tatsachen zu erinnern.

1. Daß der Nabelring nach oben einen scharfen Rand hat, während sein unterer durch Verwachsung des Urachus und der Gefäßbündel flach ist.

2. Daß der Bruchsack selbst eine peritoneale Ausstülpung ist; das ist maßgebend für die Therapie.

Die meisten Nabelbrüche kommen ja in den ersten sechs Monaten zur Beobachtung, später entstehende sind selten. Ein Persistieren des Bruches über das zweite Lebensjahr hinaus ist aber gleichbedeutend meist mit Behalten desselben, und damit oft schwerer Störung, besonders bei Mädchen.

Abgesehen von operativem Schluß des Bruches kommt bisher die Pflasterstreifenbehandlung zur allgemeinen Ausübung. Es hat dieselbe aber durch die entstehenden Ekzeme den Nachteil, daß die Kinder noch mehr schreien, und den intraabdominellen Druck erhöhen, besonders aber das schreiende Kind beim Verbandwechsel das gewonnene Heilungsresultat wieder vernichtet, da der sofort hervortretende Bruch die Ränder wieder auseinanderdrängt. Das lang dauernde Verbinden-

wird ebenso unangenehm empfunden wie Gummibinden mit Pelotten zu tragen, sie verschieben sich, machen auch Ekzeme und müssen lange bis zur Heilung getragen werden. — Die Paraffininjektion gibt uns die Möglichkeit, in sicherer Weise in wenig Tagen einen Verschluß des Bruches zu gewinnen.

Das Verfahren besteht darin, daß nach peinlichster Desinfektion des Nabelgebietes und der Hände der Bruch mit zwei Fingern der linken Hand hochgehoben wird. Durch die seitliche Kompression sinkt der Inhalt zurück. Die rechte Hand führt die Nadel, deren Spitze nach oben gebogen ist und welche ihren Ausfluß auf der entgegengesetzten Seite trägt, so ein, daß die Spitze frei im Bruchsack fühlbar ist. Alsdann werden 3—4 ccm Paraffin injiziert, 65^0 heiß, wobei der Druck der linken Hand nachläßt, so daß der Bruch noch einmal in seiner vollen Größe erscheint. Nunmehr sofort Chlorätheraufstäubung nach $^1/_2$ Minute Herausziehen der Nadel. Die Injektionsstelle wird mit flachem Dermatolgazebausch bedeckt, und dieser mit Heftpflasterstreif fixiert. Ein den Bauch zirkulär umfassender Heftpflasterstreif, der acht Tage liegen bleibt, sichert den Erfolg.

Es hat sich dann im Innern des Bruchsackes eine Paraffinhaube, die über den anquellenden Darm sich legte und unter Äther erstarrt, gebildet und ist durch den Druckverband zu einer tellerförmigen, den Bruch überragenden Platte geworden, die absolut fest den Bruch zurückhält und durch den entzündlichen Reiz eine Verklebung der Bruchpforte herbeiführt.

Anfangs begeht man den Fehler, zuviel Paraffin einzuspritzen, man erhält dann unschöne, zu große Pelotten. Die Grenze des Verfahrens setzt voraus, daß die Bruchpforte nicht größer als 1 cm im Durchschnitt ist. Wenigstens sind dann mehrere Sitzungen zur Formung einer solid sitzenden Pelotte nötig, besonders wenn sich der Nabelbruch mit einer Diastase der Linea alba nach oben verbindet.

Unangenehme Nebenwirkungen hat Escherich nicht gesehen, ich habe auch keine beobachtet. Gelangt wirklich heißes Paraffin in die freie Bauchhöhle, so verträgt dieselbe das gut, denn es erstarrt sofort.

Wesentlich für den Erfolg ist die Wahl und Behandlung des Paraffins. Es darf nur sogen. Hartparaffin, Schmelzpunkt 54, genommen werden. Sterilisiert wird dasselbe durch Kochen in geschlossener Büchse. Mit Hilfe eines eintauchenden Thermometers wähle ich die Injektion bei 65^0, weil dann die Erstarrung in der Spritze und Kanüle, die man unmittelbar bis zum Gebrauch in fast kochendes Wasser halten muß, nicht erfolgt. Gummiüberzüge über die Spritzen leisten nicht viel und vermindern die Asepsis.

Eine Abweichung von dieser, in etwa einer Minute zu beendenden Technik habe ich nur dann vorgenommen, wenn der Bruchsack so starr und narbig ist, daß flüssiges Paraffin einfach nicht hineinzubringen ist. Ich verwende dann eine Spritze mit Drehkolben, welche Paraffin etwa wie aus einer Salbentube unter großem Druck in halbweichem Zustand an die gewünschte Stelle bringt. Die Kinder vertragen den Eingriff sehr gut und ich habe noch keine Klage hinterher, abgesehen vom Moment des Einstiches, erlebt.

Noch ein Wort über Paraffin selbst. Man unterscheidet zwischen weichem und hartem Paraffin; das weiche, also von niederem Schmelzpunkt, oft mit Vaselin (Gersuny) vermischt, ist gefährlich wegen seiner Emboliegefahr. Abgesehen davon sind aber durch die maßgebenden

Untersuchungen von **Kirschner** (Virch. Archiv S. 182) für beide Paraffinarten an Stücken, welche aus lebendem Gewebe wieder operativ entfernt werden mußten, folgende fundamentale Unterschiede gefunden worden:

1. Das weiche Paraffin wird völlig resorbiert. Mikroskopisch liegen in dem den Tumor durchwuchernden Bindegewebsnetz Vakuolen, das sind die früheren Lager der Paraffinplatten.

2. Dadurch, daß es wandert, kommt es an Nachbarstellen und kann hier das Bild der schweren Fremdkörperentzündung hervorrufen, da es eben nicht an allen Körperstellen, besonders hartgespannter Haut, vertragen wird.

Dagegen das harte.

Alle untersuchten Prothesen zeigten stets dasselbe Bild. Es tritt eine Einheilung und Organisation in dem Sinne ein, daß die Prothese in ihrer Umgebung von einer harten Bindegewebsmasse umgeben wird. Von dieser geht ein großmaschiges Bindegewebsnetz aus, das die Prothese in kleine Bezirke wohl teilt, sie aber festhält. Das Bindegewebe, dem strotzende Kapillaren folgen, dringt in die geschichtete Kristallform des Paraffins ein. Es enthält deshalb außerdem noch ein rosa erscheinendes Maschennetz, welches als vom erstarrenden Paraffin festgehaltene Gewebssäfte aufzufassen ist und dem Bindegewebe seine Bahnen erleichterte.

Behandelt sind Kinder von 1—12 Jahren. Eine Änderung der Prothesen habe ich seit vier Jahren nicht beobachtet. Ich glaube, daß wir die Einfachheit des Verfahrens deshalb den jetzigen Behandlungsweisen vorziehen können.

Beitrag zur Syphilisbehandlung.

Von Dr. **K. Rühl** in Turin.

Es zweifelt heutzutage niemand mehr an der therapeutischen Wirkung des Quecksilbers bei den verschiedenen Erscheinungsformen der Syphilis. Dagegen sind die Meinungen der Autoren verschieden hinsichtlich der zweckmäßigsten Darreichungsweise des Quecksilbers. Während nämlich die einen die Methode der endomoskulären Einspritzungen bevorzugen, ziehen andere die Einreibungen vor und noch andere behaupten, es gäbe nichts besseres als die innere Darreichung der Quecksilberpräparate. Allen Methoden haften aber besondere Übelstände an.

Die Einreibungen mit grauer Salbe erheischen eine gewisse Übung, einen nicht zu unterschätzenden Zeitverlust und bringen verschiedene Unbequemlichkeiten mit sich (Beschmutzung der Wäsche, Unmöglichkeit, die Behandlung geheim zu halten, usw.), welche den Patienten von einer regelmäßigen und gewissenhaften Kur abhalten können, der außerdem meistens — und das ist von besonderer Bedeutung — eine strenge ärztliche Kontrolle fehlt.

Gegen die Einspritzung unlöslicher Hg-Salze heben einige Autoren die sehr verschiedene und oft höchst langsame Resorption solcher Präparate und den Übelstand hervor, daß in gewissen Fällen das Quecksilber, nachdem es sich lange Zeit an der Injektionsstelle angesammelt hat, plötzlich sehr rasch resorbiert wird und schwere Vergiftungs-

erscheinungen herbeiführt, welche zuweilen, wie in einem Falle von Neubeck', zum Exitus letalis führen können.

Es gibt nun nicht wenige Fälle — wie jeder Arzt Gelegenheit hat, sich zu überzeugen —, in welchen man von den bisher betrachteten Behandlungsmethoden aus besonderen Gründen Abstand nehmen und zu einer eventuellen inneren Darreichung seine Zuflucht nehmen muß.

Für diese interne Therapie wurden verschiedene Präparate vorgeschlagen; es ist jedoch kein einziges derselben vollständig frei von Übelständen.

Ein gutes Quecksilberpräparat für die innere Behandlung der Lues muß folgenden Anforderungen entsprechen:

1. es muß so beschaffen sein, daß es die Darreichung großer Quecksilbermengen gestattet, um eine energische Behandlung durchführen zu können;

2. es muß frei von jeder Ätzwirkung sein, um nicht Darmverletzungen und -Schädigungen hervorzurufen, welche Kolikschmerzen und Durchfälle zur Folge haben;

3. es muß genau dosiert werden können, damit man feststellen kann, wieviel Quecksilber in einer gewissen Zeit verabreicht worden ist;

4. die Resorption des Quecksilbers muß eine konstante sein, d. h. keinen erheblichen Schwankungen unterliegen.

Diese Bedingungen werden aber von keinem der bisher angewendeten inneren Antilueticis erfüllt. So führt die innere Darreichung von Sublimat nicht selten einen bedeutenden Grad von Appetitlosigkeit herbei, während das Protojodür des Hg in manchen Fällen starken Durchfall und zuweilen blutige Stühle verursacht; man kann zwar den Durchfall durch Darreichung von Opiumpräparaten bekämpfen, aber dann geht man anderen Übelständen, nämlich den unangenehmen Folgen einer lange fortgesetzten Opiumverabreichung entgegen. Was die von Lustgarten vorgeschlagene Darreichung von gerbsaurem Hg anbetrifft, so behauptet Zeißl in mehreren seiner Fälle nach solcher Darreichung heftige Kolikschmerzen beobachtet zu haben.

Nun hat seit einiger Zeit die Firma J. D. Riedel, Aktiengesellschaft in Berlin, ein neues Quecksilberpräparat unter dem Namen Mergal in den Handel gebracht, welches nach seiner chemischen Zusammensetzung und nach seinen pharmakologischen Eigenschaften alle Bedingungen zu erfüllen scheint, welche wir oben erwähnt haben. Dieses Medikament, welches in Gelatine-Kapseln enthalten ist, die den Magen unverändert passieren und erst im Darm sich lösen, besteht aus cholsaurem Quecksilberoxyd, welchem gerbsaures Albumin, im Verhältnis 1 : 2 zugegeben ist.

Nach Mulder, Rose, Elmser und Voit verwandelt sich das im Körper zirkulierende Quecksilber in letzter Instanz in Quecksilber-Oxyalbuminat, welchem gerade das cholsaure Hg sehr nahestehend zu sein scheint. Da nun ferner die Cholsäure ein normaler Bestandteil der menschlichen Galle ist, so läßt sich annehmen, daß ihre Salze, also auch ihr Quecksilbersalz, die Bedingungen zur Darmresorption darbieten.

Das gerbsaure Albumin, welches im Mergal enthalten ist, hat den Zweck, die eventuelle, obwohl sehr schwache reizende Wirkung des cholsauren Hg auf die Darmschleimhaut zu verhindern.

Diese theoretischen Betrachtungen, sowie die Ergebnisse der Versuche, welche Boß und Keil über die Resorption und Ausscheidung

des in Form von Mergal eingeführten Quecksilbers angestellt haben und besonders die klinischen Beobachtungen und Erfahrungen verschiedener Autoren (Boß, Saalfeld, Keil, Leistikow, von Zeißl, Kanitz, Groß, Ehrmann, Hogge, Fröhlich, Hellmuth, Michaelis, Schultze u. a. m.), veranlaßten mich, mit dem neuen inneren Antiluetikum Versuche anzustellen. Meine Beobachtungen wurden alle in den von mir vor mehreren Jahren eröffneten „Ambulatorium für deutsche Arbeiter und Arbeiterfamilien" gemacht, wo ich freie Konsultationen abhalte, sie haben im Januar 1907 begonnen und werden auch heute noch fortgesetzt. Die Resultate derselben waren bis jetzt sehr ermutigend, weshalb ich hier über einige Fälle berichten will, aus welchen ich glaube, schon jetzt einige Schlußfolgerungen ziehen zu können, wobei ich mir jedoch vorbehalte, auf diesen Gegenstand später zurückzukommen, wenn ich ein reicheres Beobachtungsmaterial angesammelt haben werde.

Um jedem Mißtrauen von seiten der Patienten vorzubeugen und mir den pünktlichen Besuch meines Ambulatoriums durch dieselben zu sichern, was für die Regelmäßigkeit meiner Beobachtungen erforderlich war, habe ich neben der Darreichung von Mergalkapseln, auch Einspritzungen mit einer 0,75 $^0/_0$igen Lösung von NaCl (einmal in der Woche) ausgeführt, welche, während sie dem Patienten absolut keinen Schaden verursachten, ihn dazu zwangen, sich bei mir einmal wöchentlich einzustellen.

Ich werde kurz über meine Fälle berichten:

1. Fall. Patient 27 Jahre, Arbeiter in einer Glasfabrik. Stellt sich am 18. Januar 1907 vor mit zwei Syphilomen, er war angeblich ca. 20 Tage vorher infiziert worden. Ich verschrieb lokale Spülungen mit Sublimatlösung (0,5 $^0/_{00}$), Einspritzungen von NaCl-Lösung (eine wöchentlich) und eine innere Kur mit Mergal, von dem ich anfangs dreimal täglich je eine Kapsel nehmen ließ.

Nach einer Woche wurde die tägliche Dosis, da Pat. das Medikament gut vertrug, auf fünf Kapseln erhöht, und zwar eine morgens, zwei mittags und zwei abends, während der Mahlzeiten. Pat. der übrigens ein sehr kräftiger und gesunder Mensch war, vertrug auch diese neue Dosis sehr gut und klagte nie über Störungen des Verdauungstraktes, wenn man von einem etwas häufigeren Stuhl (ca. zweimal täglich) absieht. Nach ungefähr einem Monat war eine leichte Stomatitis nachweisbar, welche jedoch dem Patienten niemals übermäßige Störungen verursachte und durch Mundspülungen mit Kaliumchloratlösung leicht bekämpft werden konnte.

Die zwei Primäreffekte verschwanden vollständig im Laufe von ungefähr drei Wochen. Die Mergalkur in der täglichen Dosis von fünf Kapseln wurde mehr als zwei Monate fortgesetzt. Während derselben war keine luetische Erscheinung weiter nachweisbar. Nach der Mergalkur verschrieb ich eine Jodkur (2 g KJ täglich), welche drei Monate lang durchgeführt wurde. Im Juli verordnete ich, obwohl keine sichtbare syphilitische Erscheinung mehr aufgetreten war, von neuem Mergal, wovon Patient zwei Monate lang fünf Kapseln täglich ohne Übelstände einnahm.

Danach ließ sich Pat. im Laufe einiger Monate nicht mehr sehen. Er stellte sich im Januar 1908 wieder vor, mit der Aussage, daß er sich immer wohl befunden habe, worauf ich ihn zu einer neuen Mergalkur veranlaßte, jedoch nur in der täglichen Dosis von drei Kapseln.

Während dieser ganzen Zeit hat Pat., den ich regelmäßig beobachten konnte und, der sich noch vor ungefähr zwei Wochen einstellte, keine syphilitischen Erscheinungen mehr aufgewiesen.

2. Fall. K. O. 21 Jahre, Mechaniker. Wurde vor drei Monaten mit Lues infiziert. Obwohl der Arzt die Affektion richtig diagostiziert hatte, war Pat. nicht überzeugt und beschränkte sich auf eine lokale Behandlung mit einem Streupulver (Kalomel).

Bei mir stellte er sich am 2. Februar 1907 ein. Status praesens: Plaques auf der inneren Wangen- und der Rachenschleimhaut, auf einen großen Teil verbreitetes makulo-papulöses Syphiloderma, breite Kondylome in der Umgebung des Afters, Psoriasis palmaris, sehr herabgekommenes Allgemeinbefinden.

Ich verordnete eine kräftige Diät, die Einspritzungen von NaCl-Lösung und Mergal (dreimal täglich zwei Kapseln). Diese Kur begann am 4. Februar 1907.

Am 11. Februar 1907 ist der objektive Befund fast unverändert. Allgemeinbefinden etwas gebessert. Pat. klagt über Durchfall und leichte Kolikschmerzen, weshalb ich die tägliche Mergalgabe auf vier Kapseln reduzierte.

18. Februar 1907. Die Erscheinungen fangen an rückgängig zu werden. Allgemeinbefinden gebessert. Darmstörungen verschwunden.

25. Februar 1907. Hauterscheinungen bedeutend gebessert: es besteht noch, obwohl vermindert, die Psoriasis. Wegen einer aufgetretenen leichten Stomatitis verschrieb ich Mundspülungen mit borsaurem Natron. Die Mergaldosis wird wieder auf sechs Kapseln täglich gebracht. Pat. setzte diese Kur etwa zwei Monate lang fort, in welcher Zeit er sie zweimal wegen aufgetretener Darmstörungen auf fünf Tage unterbrechen mußte. Am Ende dieser Zeit waren alle sichtbaren Erscheinungen der Krankheit verschwunden. Allgemeinzustand sehr gut. Pat. klagte nie über Schmerzen in der Lendengegend und sein Harn war stets frei von Eiweiß.

3. Fall. M. D. 32 Jahre, Dienstmädchen. Wurde vor einem Jahr mit Syphilis infiziert und scheint eine sehr unregelmäßige und ungenügende Kur durchgemacht zu haben.

23. April 1907. Status praesens: muköse Papeln an der Oberlippe, spezifische Angina, flache Kondylome in der Umgebung des Anus; Kopfschmerzen, besonders während der Nacht. Es werden sechs Mergalkapseln täglich verordnet.

2. Mai 1907. Wenig veränderter Zustand, leichte Besserung.

9. Mai 1907. Äußere Erscheinungen werden rückgängig, Kopfschmerzen sind verschwunden. Kein Albumen im Harn.

16. Mai 1907. Die Besserung schreitet fort. Pat. hat die Mergaleinnahme unterbrechen müssen, weil Durchfall und mittelstarke Kolikschmerzen aufgetreten sind. Diese Störungen hoben sich nach Unterbrechung der Kur, und wiederholten sich nicht nach Wiederaufnahme derselben, jedoch wurde die Gabe auf vier Kapseln täglich reduziert. Normaler Harn. Keine Stomatitis.

Pat. ist nach ungefähr $2^1/_2$ Monaten vollständig von den luetischen Erscheinungen befreit, wenn man von einer inguinalen Adenitis absieht. Nach weiteren zwei Wochen von Mergalkur wurde KJ verschrieben. Pat. ließ sich nicht mehr sehen.

4. Fall. G. R. 48 Jahre, Arbeiter. Stellte sich am 3. März 1907 vor wegen eines verdächtigen Geschwürs am Präputium. Um die Dia-

gnose zu sichern, nahm ich von irgendwelcher Verordnung Abstand. Nach zwei Wochen kommt Pat. wieder und hat nun Roseola am Rumpf, besonders an den Brustteilen. Es wird eine Mergalkur eingeleitet, dabei mit drei Kapseln täglich angefangen, und allmählich bis auf acht Kapseln täglich gestiegen. Die syphilitischen Erscheinungen werden langsam rückgängig; nach drei Wochen war die Roseola abgeblaßt und nach 4 Wochen verschwunden. Obwohl keine Spuren der erlittenen Syphilis mehr zu sehen waren, ließ ich Mergal weiter einnehmen. Nach sieben Wochen hatte Pat. ca. 600 Kapseln genommen. Es wurde darauf eine Jodkur eingeleitet. Seit zwei Wochen nimmt jetzt Pat. wieder Mergal ein. Hat nie über Verdauungsstörungen geklagt, noch Nierensymptome aufgewiesen.

5. Fall. W. S. 37 Jahre, Köchin. Wurde im Juli 1907 infiziert und stellte sich bei mir Anfang Oktober vor; klagte über heftige Kopfschmerzen, welche besonders des Nachts auftreten und über große allgemeine Schwäche. Sie war im Juli von einem Arzte untersucht worden, statt aber seine Verordnungen zu befolgen, hatte sie sich mit einer der Spezialitäten kuriert, welche in den Zeitungsreklamen angepriesen werden. Status praesens: Makulo-papulöses Syphiloderma auf der Brust, auf dem Bauch und auf den Beinen, muköse Papeln in der Umgebung des Afters und an den Geschlechtsteilen, spezifische Angina.

Ich verschrieb zuerst drei Kapseln Mergal täglich, und stieg dann allmählich bis auf sechs täglich. Die Kopfschmerzen verschwanden nach und nach und es besserte sich der Appetit, Pat. nahm an Gewicht zu unter bedeutender Besserung des Allgemeinzustandes. Nachdem Pat. 350 Kapseln eingenommen hatte, waren auf der Haut nur noch wenige pigmentierte Flecke zu sehen; die Papeln am After und an den Geschlechtsteilen waren vollständig verschwunden. Da zu dieser Zeit das Mergal angefangen hatte, Darmstörungen zu verursachen, wurde die Kur zwei Wochen lang unterbrochen und dann wieder fortgesetzt. Es wurden im ganzen 500 Kapseln eingenommen, wonach keine luetische Erscheinung mehr sichtbar und der Allgemeinzustand ein sehr befriedigender war.

Um überflüssige Wiederholungen zu vermeiden, möge hier nur noch kurz erwähnt werden, daß ich mit Mergal in weiteren 6 Fällen ebenso gute Resultate erzielte.

Bei anderen drei Kranken verursachte Mergal Darmstörungen. Ich kann jedoch auf diese Fälle kein großes Gewicht legen, da ich nicht feststellen konnte, ob die Kranken nicht auch eine ähnliche Intoleranz für andere innere Antiluetica aufgewiesen hätten; denn zwei derselben wollten absolut nichts mehr von der inneren Kur hören, und, der dritte stellte sich nicht mehr vor. Auch muß ich darauf hinweisen, daß zwei der genannten Pat. bereits mehrmals an Darmstörungen gelitten haben, weshalb ich bei ihnen eine gewisse Schwäche dieses Organes annehmen mußte.

Auf Grund meiner Resultate glaube ich das Mergal als ein sehr gutes inneres Antiluetikum ansprechen zu dürfen, dessen therapeutische Wirksamkeit, bei den primären und sekundären syphilitischen Erscheinungen eine ausgezeichnete ist. Nichts kann ich dagegen über seine Wirkung bei Tertiär-Syphilis aussagen, da ich keine Gelegenheit hatte, es in dieser Hinsicht zu prüfen, wenn ich von einem gegenwärtig in Behandlung stehenden Fall absehe; es ist jedoch a priori anzunehmen,

daß auch in dieser Periode der Krankheit die Wirksamkeit des Präparates keine geringere sein wird.

Mergal bietet den großen Vorteil, daß es, während es eine ausgezeichnete therapeutische Wirksamkeit aufweist, in der Mehrzahl der Fälle keine unangenehmen Nebenerscheinungen entfaltet, wie sie so oft bei anderen inneren Antilueticis beobachtet werden, und in den Fällen, wo Darmreizungen auftreten — der Magen wird stets dabei geschont — verschwinden dieselben in kurzer Zeit, wenn man die Darreichung des Medikamentes unterbricht.

Natürlich muß man während der Mergalkur — wie ich stets getan habe — eine passende Diät verschreiben, eine solche nämlich, die den Darmtraktus möglichst schont. Auch muß man gleichzeitig, wie auch sonst bei allen Quecksilberkuren, für eine sorgfältige Hygiene der Haut und des Mundes sorgen. Hinsichtlich der Diät sind natürlich solche Speisen zu empfehlen, welche, wie Mehlspeisen, Kakao, u. a. m., dazu neigen, den Stuhl träge zu machen, und dagegen diejenigen zu meiden, welche, wie Obst, saure Speisen, Salat u. a. m., dazu neigen, den Stuhlgang zu beschleunigen.

Nach meiner Überzeugung ist Mergal den anderen bisher bekannten internen Antilueticis vorzuziehen, weil es stets den Magen schont, nur selten und vorübergehend den Darm reizt, eine ausgezeichnete Wirksamkeit aufweist und, was nicht ohne Bedeutung ist, besser als jedes andere Präparat eine diskrete Kur gestattet.

Fasse ich das Gesagte zusammen, so gelange ich zu folgenden Schlüssen:

1. Mergal ist in allen Fällen angezeigt, wo eine Injektionskur, welche meines Erachtens stets die sicherste und beste ist, aus besonderen Gründen nicht durchführbar ist.

2. es wird vom Magen und Darmkanal gut vertragen,

3. die Resorption des Quecksilbers im Mergal ist eine gleichmäßige und rasche,

4. die Mergalkur ist einfach, bequem, angenehm und überall diskret durchführbar; dabei nicht teurer als eine andere Kur.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

Am 17. Dezember fand hier der 37. Schlesische Bädertag statt.

Lachmann, Landeck sprach über „Heilwirkungen der Radium-Emanation und die Radioaktivität der schlesischen Heilquellen."

Von den schlesischen Bädern besitzen die Quellen von Landeck und Flinsberg eine hohe Radioaktivität, die fast der stärksten Gasteiner Quelle an Emanationsgehalt sich nähert. Veranlaßt durch die Rede des Brunnendirektors Dr. Büttner, Salzbrunn beschließt der 37. schlesische Bädertag eine Eingabe an die Behörde zu machen, um eine Konzessionspflicht für Kurorte zu erlangen, damit den spekulativen Interessen Einzelner bei neuen Bädergründungen kein Vorschub geleistet wird. Dr. Winkler, Charlottenbrunn empfahl in einem Vortrage „Über Inhalationen und deren Anwendung", das Körting'sche System der Trockeninhalation.

Dr. Determeyer, Salzbrunn schlug vor, öffentlich in den Prospekten vor eingreifenden Kuren ohne Verordnung des Arztes zu warnen.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten wurde der 37. schlesische Bädertag geschlossen.

In der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur waren folgende 2 Vorträge angemeldet.

1. Kaposi über „2 Fälle von Knochenzysten mit Demonstrationen."

2. Most über „Die Verhütung und Behandlung der Halsdrüsentuberkulose.

1. Kaposi stellte ein 15jähriges Mädchen vor, welches vor $1^1/_2$ Jahren plötzlich niederstürzte und den Oberschenkel brach. Es trat Heilung ein. Vor $^3/_4$ Jahren frakturierte der Oberschenkel an derselben Stelle. Die Röntgenuntersuchung zeigte, daß das ganze obere Drittel bis in die Trochanteren hinein ein großer Hohlraum war. Es wurde eine Knochenplastik mit Einlage eines Elfenbeinstiftes gemacht. Der Knochen wurde vom Periost aus neu gebildet. Später wurde der Elfenbeinstift entfernt, worauf normale Heilung eintrat. Das Bein blieb nur 4 cm verkürzt.

Der zweite Fall betraf einen Jungen von 9 Jahren, der auf den rechten Ellenbogen gestürzt war. Die Röntgenuntersuchung deutete auf eine Zyste im Oberarm. Bei passiver Behandlung trat nach kurzer Zeit Besserung ein. Eine Operation war nicht nötig. Es handelte sich in beiden Fällen um Osteodystrophia cystica nach v. Mikulicz.

In der Diskussion berichtete Tietze über analoge Fälle, deren Krankheitsbild ganz verschieden gedeutet wurde. Man sprach die Krankheit zuerst für eine sarkomatöse Veränderung an, dann dachte man an die erweichten Chondrome nach der Virchow'schen Theorie. Mikulicz-Gottstein waren die ersten, die einen entzündlichen Prozeß bei der Affektion annahmen. T. selbst sah einen Fall, wo die Erkrankung von der Kortikalis ausging (Ostitis fibrosa). Die Benutzung des Elfenbeinstiftes zur Richtungsangabe für den neuwachsenden Knochen bezeichnete er als einen großen Fortschritt. Gottstein erwähnte einen Fall über den er bereits vor 6 Jahren berichtet hatte, und den er lange Zeit hindurch beobachtete. Hier hatte Mikulicz nicht reseziert, sondern ausgeräumt und mit Jodoform gefüllt. Bei einem anderen Falle wurde keine Zyste gefunden, sondern Granulationen. Damals wurde zuerst von Mikulicz auf die entzündliche Ätiologie der Affektion hingewiesen. Das Röntgenbild kann zu Irrtümern Anlaß geben, nur die klinische Beobachtung läßt die sichere Diagnose stellen.

Coenen riet, die mikroskopische Untersuchung in diesen Fällen für nicht ganz beweiskräftig anzusehen.

2. Most. „Über die Verhütung und Behandlung der Halsdrüsentuberkulose.

M. besprach den Infektionsweg der Tuberkulose,

1. den hämatogenen,
2. den aszendierenden vom Thorax herauf durch die Lymphbahnen,
3. den deszendierenden Weg.

Der Letztere wurde von ihm als der häufigste angesprochen. Der Primäreffekt ist zum größten Teile am Übergang der äußeren Haut zu den Schleimhäuten wie Mund, Nase, Augen zu finden. Am häufigsten sieht man ihn im Rachen. Der lymphatische Ring, der sonst ein ausgezeichneter Schutz bei Infektion ist, versagt bei hoher Virulenz der

Bazillen. Geschwollene und kryptenhaltige Gaumenmandeln leisten der Infektion Vorschub. M. untersuchte 60 Fälle. Aus der Lage der affizierten Drüsen glaubt er einen Anhaltspunkt für den Entstehungsort finden zu können.

Der Infektionsweg von der seitlichen Rachenwand und von der Tonsille aus überwog in großem Maßstabe. Es ist ein Unterschied zwischen dem bovilen Typus und dem humanen zu machen. Durch den ersteren sind Kinder bei ungenügender Milchkontrolle sehr gefährdet. Ekzeme und Entzündungen, die auf den eingedrungenen Tuberkelbazillus zurückzuführen sind, bedürfen energischer Behandlung. Bei manifester Drüsentuberkulose empfahl M. roborierende und resorbierende Diät. Bleibt der Erfolg aus, so ist die Radikaloperation mit systematischer Absuchung und Exstirpation aller affizierten Drüsen am Platze. M. erzielte mit dieser Methode gute Erfolge, aber keine Dauerresultate.

Boeninghaus wies darauf hin, daß bei Nasen- und Kehlkopftuberkulose eine gleichzeitige Drüsenaffektion zu den Seltenheiten gehört. Ebenso ist bei affizierten Drüsen selten der Primärherd zu entdecken. Es wird wohl 2 Arten von Tuberkulose geben, die eine ruft lokale Entzündungen hervor, die andere dringt leicht ein und führt zu Drüsenaffektionen.

Rosenfeld äußerte sich dahingehend, daß vielleicht der bovile Typus auf eine Weise, der humane Typus anders reagiert. Most verneinte das Letztere. Er gab aber die Möglichkeit einer Prädisposition für eine Lokalisierung der Tuberkulose bei Erwachsenen wegen enger Lymphspalten zu, bei Kindern tritt die Drüsentuberkulose in den Vordergrund.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

(Schluß.)

Julius Tandler und Otto Zuckerkandl sprachen zur Anatomie und Ätiologie bei Prostatahypertrophie: die in vielen Fällen von Prostatahypertrophie vorkommende Erweiterung der oberen Harnwege hat ihre Ursache nicht, wie dies allgemein angenommen wird, in der vesikalen Harnstauung, sondern in einer Strikturierung des Ureters durch das Vas deferens, welche durch die veränderte Topographie dieser beiden Gebilde herbeigeführt wird. Bei der Hypertrophie des Lobus medius prostat. kommt es zur Hochlagerung des Trigonum vesicale, ohne daß die Eintrittstelle des Vas deferens in die Prostata an diesem Verschiebungsprozesse gleichmäßig beteiligt wäre. Das Blasenende der Harnleiter wird hierdurch gehoben, während das Endstück des Vas deferens in situ bleibt. Es kommt daher zur Schlingenbildung resp. zur Knickung des Ureters an seiner Kreuzungsstelle mit dem Vas deferens. Durch die Breitenausdehnung der Blase, wie sie bei alten Leuten physiologischerweise schon vorhanden ist, bei Prostatikern noch in gesteigertem Maße beobachtet wird, wird das Vas deferens in seiner Lage fixiert und kann daher dem Zuge des Ureters nicht folgen. Die Abknickungsstelle und damit die Länge des normalen Ureterstückes ist variabel nach gegebenen Eigentümlichkeiten des speziellen Falles. Vom klinischen Standpunkt fügt Zuckerkandl hinzu, daß aus diesen Beobachtungen zunächst hervorgeht, daß die renale Harnstauung bei Prostatahypertrophie nicht durch

die Blasendistention bedingt wird. Die renale Harnstauung beginnt jenseits der Blase, dort wo der Harnleiter vom Vas deferens gekreuzt und komprimiert wird. Es kann bei geringfügiger Harnretention in der Blase die renale Harnstauung hochgradig sein und umgekehrt. Die Neigung der oberen Harnwege eitrig infiziert zu werden, ist bekannt. Allgemein wird die Kongestion als das die Infektion begünstigende Moment bezeichnet. Mit Unrecht, denn auch bei Hydronephrosen aus anderen Ursachen sind nicht die Zirkulationsverhältnisse, sondern die Veränderungen des Harns und die Harnstagnation, welche das Organ zur Infektion praedisponieren. Ist ein Infektionskeim vorhanden, so ist die Situation beim Prostatiker fast dieselbe, als wenn wir im Experiment nach Einverleibung eines Eitererregers in die Blutbahn den Ureter unterbinden. Auch braucht die Infektion der oberen Harnwege nicht immer ascendiert zu sein. Es kann sich ereignen, daß die oberen Harnwege allein hämatogen infiziert sind, wenn die Blase noch aseptisch ist oder mit dem Katheter infiziert wird. Die Infektionen von Blase und Niere brauchen beim Prostatiker weder ihrer Entstehungsweise noch ihrer Intensität nach übereinzustimmen. Wir können klinisch die renale Harnstauung nicht nachweisen, wir können sie nur aus den Symptomen erschließen. Sie wird dort vorhanden sein, wo bei starker Vergrößerung der Prostata und unbedeutender vesikaler Harnretention neben Polyurie die Zeichen der Insuffizienz bestehen. Ferner weisen ziehende Schmerzen, Ureterkoliken im Krankheitsbilde der Prostatahypertrophie auf die Ureterkompression hin, ebenso schubweise Entleerungen des Eiters in infizierten Fällen. Was die Therapie anbelangt, so wäre die Durchschneidung des Vas deferens in bestimmten Fällen vielleicht geeignet, mit der Erleichterung des Harnablaufes aus den Nieren schwere Symptome im Krankheitsbilde zu beseitigen.

In der „Gesellschaft für innere Medizin“ sprach Romeo Monti über Modifikationen der Hautreaktion bei Tuberkulose: Bei der Überprüfung der v. Pirquet'schen Reaktion hat man gefunden, daß die Skarifikationen der Haut für das Zustandekommen der Reaktion nicht unbedingt notwendig sind und daß es möglich ist, auch ohne Verletzung der obersten Hautschichten durch bloßes Auftragen des Toxins auf die Haut charakteristische Hautreakionen hervorzurufen. Lignières hat durch Einreiben der rasierten Haut mit Tuberkulin bei tuberkulösen Tieren konstant eine spezifische Reaktion in Form lupusartiger Hautveränderungen hervorgerufen, Lautier hat in ähnlicher Weise durch 48-stündige Einwirkung einer 1 % Tuberkulinlösung auf die Haut bei tuberkulösen Individuen eine Reaktion in Form bläschenförmiger Effloreszenzen erhalten. Diese Reaktion hat gegenüber der kutanen Reaktion den Nachteil, daß ihr Resultat erst nach 48 Stunden manifest wird und sie weniger empfindlich ist, anderseits aber den Vorteil, daß dabei die Impfung vermieden wird. Moro erzielte durch Einreiben der Haut mit einer za. 50 %tigen Tuberkulinsalbe bei skrofulösen Kindern eine spezifische Reaktion. Monti hat an 500 Kindern Nachuntersuchungen angestellt und kommt zu folgendem Resultat: die Salbenreaktion nach Moro ist eine spezifische, weil alle Fälle, die perkutan positiv reagierten, auch bei der kutanen Impfung ein positives Resultat ergaben. Die perkutane Probe ist etwas weniger empfindlich als die kutane Impfung, weil sie bei vorgeschrittenen und latenten Tuberkulosen früher versagt als die v. Pirquet'sche Reaktion. M. demonstriert zum Schlusse noch die Aurikulo-Reaktion nach Tedeschi, der die vordere Fläche der Ohr-

muschel als Injektionsstelle wählt, weil er meint, daß hier das Infiltrat deutlicher zum Vorschein kommt als an Hautstellen mit gut entwickeltem Unterhautzellgewebe. Diese Reaktion, im Prinzipe der Stichreaktion nach Hamburger vollkommen gleich, hat den Nachteil, daß sie wegen der Entstellung, die sie verursacht, bei ambulatorischen Patienten nicht gut verwendbar ist, und in manchen Fällen eine Schwellung der retroaurikularen Drüsen hervorruft. Monti empfiehlt die kutane Impfung als bequemste Probe und zur Kontrolle dieser die Stichreaktion. Für Ärzte und Patienten, welche die Impfung scheuen, ist die Salbenreaktion nach Moro als eine vollkommen unschuldige, wenn auch weniger genaue Probe zu empfehlen.

Über die Schichtdauer und Sonntagsruhe im österreichischen Bergwerke wurden vom Ackerbauministerium Erhebungen durchgeführt. Über Tag und in der Grube waren 1907 zusammen 137,985 Bergarbeiter beschäftigt. Von diesen waren eingeteilt: 155 Arbeiter oder 0,11 % in Schichten bis sechs Stunden, 23 Arbeiter oder 0,02 % in Schichten über sechs bis sieben Stunden, 19,386 Arbeiter oder 19,05 % in Schichten über sieben bis acht Stunden, 72,486 Arbeiter oder 92,53 % in Schichten über acht bis neun Stunden, 7375 Arbeiter oder 5,34 % in Schichten über neun bis zehn Stunden, 13,076 Arbeiter oder 5,48 % in Schichten über zehn bis elf Stunden, 29,924 Arbeiter oder 17,7 % in Schichten über elf bis zwölf Stunden, 1060 Arbeiter oder 0,77 % in Schichten über zwölf Stunden. Dazu wird folgendes bemerkt: Bei vielen Werken ist die „Anstalt“ üblich, welche in der Regel im Vorlesen und Beten, mitunter auch in der Erteilung und Entgegennahme von Arbeitsanweisungen zur oder nach der Arbeit besteht. Außerdem werden häufig auch noch andere Vorrichtungen (Ausfassen und Rückgabe der Grubenlampen, der Sprengmittel, des Gezähes oder sonstigen Materials, Zurichten und Einlasssen von Zimmerungsholz) von den Arbeitern außerhalb der Schichtzeit, beziehungsweise vor der Einfahrt in die Grube oder nach der Ausfahrt aus derselben gefordert. Die vom Ackerbauministerium durchgeführten Erhebungungen, welche 815 Bergbaubetriebe umfaßten, haben in dieser Hinsicht folgendes ergeben: die „Anstalt“ ist bei 319 Betrieben üblich. Die durch dieselbe in Anspruch genommene Zeit beträgt einige Minuten bis zu einer halben Stunde, in der Regel nicht über 15 Minuten und wird bei 198 Betrieben den Arbeitern in die Schicht eingerechnet. Sonstige Verrichtungen außer der Schichtzeit, beziehungsweise vor der Einfahrt und nach der Ausfahrt werden bei 185 Betrieben von den Arbeitern gefordert. Die von denselben in Anspruch genommene Zeit beträgt in der Regel nur wenige Minuten, seltener eine Viertelstunde oder länger und wird bei 102 Betrieben den Arbeitern ganz oder teilweise in die Schichtdauer eingerechnet. Ferner wurden die Durchschnittsleistungen der Grubenarbeiter beim Kohlenbergbau Österreichs in den Jahren 1901 und 1903 bis 1907 als nach der Aktivierung der neunstündigen Schichtdauer beim Kohlenbergbau in der Grube im Jahre 1903 festgestellt. Nach dieser Zusammenstellung war die Durchschnittsleistung eines Grubenarbeiters in der Schicht in den Jahren 1903 bis 1907 bei 137 (45,36 %) Werken höher und bei 49 (16,23 %) Werken niedriger als im Jahre 1901, während 116 (38,91 %) Werk ein derselben Zeit abwechselnd eine Zu- und Abnahme der Leistungen gegenüber jener des Jahres 1901 aufgewiesen haben. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß es sich nur schwer beurteilen läßt, inwiefern bei jedem einzelnen Werke die Wirkungen des Neustundengesetzes zum Ausdrucke kommen, fest

steht aber, daß mit dem Inkrafttreten des Neunstundentages eine strammere Organisation des ganzen Betriebes und eine vielseitigere Verwendung von maschinellen Einrichtungen beim Kohlenbergbau Platz gegriffen hat, worauf wohl auch bei einer Reihe von Bergbauen die Steigerung der Leistungen zurückzuführen ist.

Jedenfalls sind die Erfahrungen mit dem Neunstundentag im Kohlenbergbau in Österreich so günstige, daß das Deutsche Reich nicht länger zögern sollte, ihn ebenfalls einzuführen.

Wie ich in diesen Blättern seinerzeit berichtete, hat die Regierung außerdem eine Enquete einberufen über Bergbaufragen. Von besonderer Wichtigkeit war die Frage, die sich auf die Wirkungen der im Jahre 1903 verfügten Verkürzung der Schichtdauer auf neun Stunden beim Kohlenbergbau bezog. Die Werkbesitzer der Steinkohlenreviere haben ziffernmäßig nachgewiesen, daß die Leistungen des einzelnen Häuers infolge der Schichtverkürzung ungefähr proportional zurückgegangen ist. Von seiten der Arbeitervertreter wurde aber geltend gemacht, daß sich aus den offiziellen Produktionsweisen das Gegenteil berechnen lasse, daß die Produktion gestiegen sei (s. o.). Sie stellten daher die Forderung auf Einführung der Achtstundenschicht auf. Betreffs der Regulierung der Löhne ergab sich, daß in den Braunkohlenrevieren Böhmens die wöchentliche Lohnzahlung bereits eingeführt ist, ihre Durchführung aber in den Steinkohlenrevieren Mährens und Schlesiens vermöge der Gedingverhältnisse, sowie im Erzbergbau Steiermarks als unmöglich erklärt wurde. Die Arbeiter hielten die Forderung der gesetzlichen Einführung wöchentlicher Lohnzahlungen aufrecht, während die Unternehmungen nur wöchentliche Abschlagszahlungen auf den verdienten Lohn zugestehen wollen. Es ist selbstverständlich, daß in diesen Fragen des sozialen Fortschrittes die Gegensätze der Arbeitgeber und Arbeitnehmer aufeinanderprallen. Sache der Regierung und des Parlamentes ist es, hier ausgleichend einzugreifen.

Referate und Besprechungen.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Alte und neue Geburtshilfe (Klinischer Vortrag).

(H. Fritsch. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33, 1908.)

Mit zwei Regeln hat die neuere Geburtshilfe gebrochen: 1. daß bei engem Muttermund stets abzuwarten sei, 2. daß das enge Becken ein gegebener Faktor sei.

Während für langsame Erweiterung die Metreuryse genügt, hat die schnelle Erweiterung in dem Dührssen'schen vaginalen Kaiserschnitt mit Bumm'scher Technik zu bestehen. Bei dieser Methode bildet den Anfang eine große Scheidendamminzision, gewöhnlich der Schuchardt'sche Schnitt genannt. Dieser Schnitt muß so groß sein, daß nunmehr nach Einsetzen des hinteren Spekulums die vordere Vaginalfläche nach Herabziehen der Portio dem Auge und dem Messer so zugänglich ist, wie die Dammwunde. Ohne diesen Schnitt ist die Operation bei einer Primipara überhaupt schlechterdings unmöglich. Das Blut, was man aus dem Schnitt verliert, spart man reichlich dadurch, daß nun die Operation an der vorderen Vaginalwand viel leichter. schneller und sicherer gemacht werden kann. Nach Unter-

bindung der spritzenden Gefäße wird die vordere Vaginalwand sagittal durchtrennt (manche Operateure, so auch Fritsch, setzen noch einen Querschnitt darauf) und zwar wird der Schnitt bis zum Harnröhrenwulst verlängert. Sodann wird die Blase abgeschoben, was bei Tiefstand des Kopfes öfter etwas schwierig ist. Nun wird die Zervix selbst sagittal mit der Schere durchtrennt. Man setzt in das Ende des Schnittes die Collin'sche Zange immer höher ein und schneidet weiter bis an die Anheftestelle des Peritoneums. Jetzt ist der Eingang zum Uterus frei, das Kind wird extrahiert, wozu F. die Wendung und Extraktion bevorzugt. Zum Schluß werden sämtliche Wunden exakt vernäht. Diese Operation ist schneller, leichter und ungefährlicher als die Erweiterung mit dem Bossi'schen Instrument, von dem F. wohl nicht mit Unrecht annimmt, daß es samt seinen zahlreichen Modifikationen bald nur noch historische Bedeutung haben wird.

Der vaginale Kaiserschnitt soll nun heutzutage die Operation der Wahl resp. das Normalverfahren bei der Eklampsie sein und zwar bei jedem Fall von Eklampsie, schwerem wie leichtem. Denn wir können nie wissen, ob nicht ein anfänglich leichter Fall sehr bald schwer wird. Ferner steht es fest, daß die Prognose um so besser ist, je zeitiger die entbindende Operation gemacht wurde. Man muß deshalb nach F.'s Ansicht eine prinzipielle Stellung zu der Frage einnehmen: entweder gar nicht operieren oder sofort nach dem ersten Anfall. Spätes Operieren kann nur die neue Methode diskreditieren. Wartet man längere Zeit ab, dann kann schon Leber und Gehirn derartig verändert sein, daß eine Heilung, wie die Sektion ja oft nachweist, überhaupt unmöglich ist. Etwas anders ist der Wert der Nierendekapsulation zu beurteilen. Sie gleichzeitig mit dem vaginalen Kaiserschnitt zu machen, wäre sicher falsch. Aber wenn nach acht Stunden kein Urin vorhanden ist, so wird bei Fortbestehen des Koma die Prognose so ernst, daß jeder Weg zur Rettung des Lebens beschritten werden darf und muß. Der Eingriff ist an sich klein. Eine Luxation der Nieren ist gar nicht erforderlich. Sowie man die dunkle Niere in dem hellen Fett erblickt, macht man mit dem Messer in die Kapsel einen kleinen Einschnitt von $^1/_2$ cm. Aus diesem Loch spritzt bei starker Schwellung der Nieren das dunkle Blut förmlich heraus. In dieses Loch führt man nun das Scherenblatt ein und schneidet nach beiden Seiten hin die Kapsel bis an die Enden der Niere durch. Die Kapsel klafft, man schiebt sie leicht mit dem Finger über die Niere weg. Nach Austupfen des Blutes wird die Hautwunde bis auf ein kleines Loch für den Drainagestreifen vernäht. Bisher wurde nach der Dekapsulation jedesmal die Diurese reichlich. Ob aber die Prognose der Eklampsie selbst wirklich gebessert wird, muß sich erst zeigen. —

Was das andere alte Dogma anlangt, so ist es durch die Hebosteotomie beseitigt. F. empfiehlt die Technik nach Döderlein wegen der dabei mit Sicherheit zu vermeidenden Blasenverletzungen. Er fragt mit Recht, warum wir uns gerade hier vor der Anlegung einer kleinen Wunde scheuen sollen. F. würde sich sogar nicht scheuen, bei einer fiebernden Kreißenden die Hebosteotomie zu machen, da man ja die Wunden für die Säge isoliert aseptisch machen kann. Sehr mit Unrecht wird aber von den Modernisten unter den Geburtshelfern die künstliche Frühgeburt verworfen. Sie ist und bleibt eine humane Operation, die weiter geübt und gelehrt werden muß. Macht man sie mit dem Metreurynter und beendet die Geburt, sobald der Muttermund genügend erweitert ist, sind die Resultate gut.

Soll man nun die modernen Operationen, vaginaler Kaiserschnitt und Hebosteotomie, für die Hauspraxis empfehlen? Darauf antwortet F. bestimmt mit: nein. Wir kommen eben nicht darum herum, daß es heute eine Geburtshilfe der Klinik und eine solche des Hauses gibt, oder anders ausgedrückt, wie in der Chirurgie schon immer, so gibt es jetzt auch in der Geburtshilfe Operationen, welche äußere Anforderungen stellen, denen nur in der Klinik bezw. im Krankenhaus entsprochen werden kann. An sich ist das also kein Novum. F. erinnert dabei noch an etwas anderes: außerhalb der Gebärhäuser hat die Sterblichkeit an Kindbettfieber viel weniger abge-

nommen, als in den Gebärhäusern. „Wenn es heute, was ja unmöglich ist, gesetzlich befohlen würde, daß alle Gebärende in Gebärhäusern niederkämen, daß außerhalb der Gebärhäuser überhaupt nicht geboren werden dürfte, so würden jährlich Hunderte von Kindern und Frauen am Leben erhalten werden! Es ist nur eine Forderung der Logik und der Humanität, wenigstens die schweren Fälle, wo große Operationen gemacht werden müssen, in die Gebärhäuser zu schicken. Die Kollegen müssen nach dem Grundsatz handeln: Gebet den Kliniken, was der Klinik ist! Ist es sicher, daß die Prognose dieser schwierigen Fälle in den Gebärhäusern besser ist als in der Privatpraxis, so soll auch der Arzt diese Fälle dem Krankenhause überweisen, und zwar nicht erst, nachdem allerhand Versuche der Entbindung gemacht sind, sondern sofort, unangerührt, a priori. — Die praktischen Ärzte werden nicht geschädigt. Die operativen Fälle, bei denen Schnittoperationen gemacht werden müssen, sind ja so selten, daß sie immer Ausnahmefälle bleiben, die einem Praktiker nicht einmal in jedem Jahre vorkommen."

R. Klien (Leipzig).

Zur Aetiologie der Schaumorgane.

(Dr. Ghon u. Dr. Sachs. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1908.)

Die Obduktion einer nach einem Partus verstorbenen Person ergab neben diphtheritischer Endometritis, verruköser Endokarditis, ein Emphysem des retroperitonealen und retromediastinalen Bindegewebes, Schaumleber und Schaummilz. Im Lebersaft wurde ein ungleichgroßes gerades oder leicht gekrümmtes Stäbchen gefunden. In den anaëroben Kulturen wuchs ein dem eben genannten sowohl morphologisch wie auch färberisch gleicher Bazillus; in Schnittpräparaten fand sich der gleiche Bazillus. In Traubenzucker-, Stärke- und Neutralrotagar sahen Verf. auch Stäbchen mit keulenartigen und spitzen Anschwellungen; öfters fand man mehrere derartige Anschwellungen hintereinanderliegend. In jungen Kulturen zeigten sich schraubenförmig gekrümmte Formen. Der junge Bazillus ist gram positiv. In älteren Formen treten infolge der Degenerationsformen des Bazillus verschiedenfarbige Bilder auf. Die Stäbchen bilden mittelständige und endogene Sporen. Der Bazillus ist beweglich, hat zahlreiche peritrische Geißeln. Bei ausbleibender Sporenbildung geht der Bazillus recht bald hin. Weiße Mäuse reagieren auf intraperitoneale und subkutane Injektion nicht. Meerschweinchen haben erst nach Injektionen größerer Mengen an der Injektionsstelle Infiltrate, die Gasknistern nachweisen ließen.

Erzeugung von Schaumorganen gelang mit dem Bazillus bei Kaninchen leicht. Verschiedene kulturelle Merkmale unterscheiden den gefundenen Bazillus von den bisher beschriebenen. Jedenfalls bestätigt die mitgeteilte Beobachtung, daß für die Ätiologie der menschlichen Schaumorgane noch andere Bazillen in Betracht kommen. Schürmann (Düsseldorf).

Herzkranke und Schwangerschaft.

(Gonnet u. Froment. Rev. de méd., Nr. 12, S. 1026—1040, 1908.)

Die meisten Herzbeschwerden während der Gravidität rühren von einem Neuaufflackern endokarditischer Prozesse her. Ist die erste Affektion ausgeheilt, dann wird jede Schwangerschaft gut ertragen; aber dieses muß erst festgestellt werden, ehe man als Arzt die rigoröse Forderung M. Peter's: einem herzkranken Mädchen ist von der Ehe, einer herzkranken Frau von der Schwangerschaft abzuraten, fallen läßt.

Genaueste Thermometrie gibt Aufschluß über das eventuelle Vorhandensein noch nicht ausgeheilter endokarditischer Herde. Buttersack (Berlin).

Konzeption, Menstruation und Schwangerschaftsberechnung.

(Dr. Hans Bab. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33, 1908.)

B. hatte Gelegenheit drei junge Aborteier, resp. deren Embryonen zu untersuchen, von deren Müttern die Menstruationsverhältnisse und der Konzeptionstermin genau bekannt waren. B. kommt auf Grund seiner ausführlich mitgeteilten Untersuchung zu folgenden Ergebnissen: Die Sigismund-Löwenhardt'sche Regel, daß das befruchtete Ei der ersten ausgebliebenen Periode angehört und daß die Menstruation den Abort eines unbefruchtet gebliebenen Eies bedeutet, hat wahrscheinlich allgemeine Gültigkeit. Es müßte erst durch detaillierte Einzelbeobachtungen bewiesen werden, daß Ausnahmen von dieser Regel vorkommen; das ist bis jetzt nicht der Fall. Täuschungen durch Schwangerschaftsregeln und Abortblutungen müssen auszuschließen sein. Die Ovulation und die darauffolgende Imprägnation gehen dem Termin der ersten ausgebliebenen Regel wohl meist um einige Tage vorauf, was B. Leopold und Veit gegenüber besonders betont. Die Spermatozoen können im weiblichen Genitale, speziell den Tuben von einer Menstruation zur anderen fortleben und befruchtungsfähig bleiben. Infolgedessen kann eine befruchtende Kohabitation an jedem beliebigen Termin stattfinden! Für das Vordringen der Spermatozoen im Uterus ist jedoch im allgemeinen nur die postmenstruelle Zeit günstig, weil später die geschwellte und stark sezernierende Uterusschleimhaut hinderlich ist. Um eine Schwangerschafts-Zeitbestimmung auszuführen, sind möglichst folgende Punkte zu eruieren: Menstruationstypus, Beginn der letzten und vorletzten Regel und Art des Verlaufs derselben, Datum der Kohabitationen zwischen letzter Regel und Termin der ersten ausgebliebenen Regel, Datum des Beginns subjektiver Schwangerschaftssymptome. Bei regelmäßigem Menstruationstypus erhält man den wahrscheinlichen Imprägnationstermin durch Hinzuzählen des gewöhnlichen Menstruationsintervalls minus drei Tagen zum Anfangsdatum der letzten Periode. Bei unregelmäßigem Typus läßt die Berechnung nach dem Anfangsdatum der letzten Periode im Stich, da die Fehlergrenze Wochen und sogar Monate umfassen kann. R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.

Spontane Uterusruptur im Beginn der Geburt.

(Dr. H. Gans. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Bei einer 33jährigen Frau war gelegentlich einer Kürettage nach Abort die Uteruswand perforiert worden. In der darauffolgenden Schwangerschaft traten starke Unterleibsschmerzen auf, in der Eröffnungsperiode platzte der Uterus vom Fundus bis zum inneren Muttermund. Für die Schmerzen sowohl wie für den Korpusriß ist — nach Ausschluß der sonst in Frage kommenden Ursachen — die nach der Perforation entstandene Narbe verantwortlich zu machen. Der seltene Fall zeigt, wie gefährlich Narben der Gebärmutter nach früheren Verletzungen werden können, und weist darauf hin, daß eine genaue Beobachtung während der Schwangerschaft und Geburt nach einer Perforation dringend erforderlich ist. Die Frau wurde supravaginal amputiert und genas. R. Klien (Leipzig).

Hebosteotomie und künstliche Frühgeburt.

(A. Schläfli. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 24, 1908.)

Schläfli kommt auf Grund einer Statistik über 664 Fälle von Hebosteotomie (Hebotomie) zu einem für diese vernichtenden Urteil, besonders wegen gefährlicher Nebenverletzungen, Gehstörung und Inkontinenz. Die Mortalität der Mütter ist gegen 5%, die der Kinder gegen 10%, erstere um das mehrfache höher, letztere allerdings erheblich geringer als bei der künstlichen Frühgeburt. Sehr mit Recht hebt er hervor, daß die auf geburtshilflichen Kliniken grassierende Überschätzung des kindlichen Lebens im

Vergleich mit dem mütterlichen allein erklärt, daß die Hebotomie noch so häufig ausgeführt wird, „sie ist und darf nur eine Notoperation sein, um ausnahmsweise, nach Versagen aller anderen Mittel — hohe Zange —, die Opferung des Kindes zu umgehen, sofern die Mutter mit dem Eingriff einverstanden ist, dessen Gefährlichkeit ihr nicht verschleiert werden darf, wie das vielfach geschieht und selbst verlangt worden ist". Außerdem kann sie nur auf der Klinik ausgeführt werden, da den möglichen Komplikationen im Privathaus nicht begegnet werden kann. F. von den Velden.

Über beckenerweiternde Operationen und Behandlung der Geburten bei Beckenverengerungen überhaupt.

(P. Müller, Bern. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 1, 1909.)

In ähnlichem Sinne wie Schläfli (s. das vorhergehende Referat) erhebt Peter Müller seine gewichtige Stimme. Er kommt in seiner Klinik praktisch ohne die beckenerweiternden Operationen aus und hat dabei sehr gute Resultate für die Mütter, während allerdings 25 % der Kinder bei Beckenanomalien zugrunde gehen. Den Kaiserschnitt hält er sowohl für Mutter wie Kind für ebenso günstig als die Hebotomie, während er bei den ganz engen Becken überhaupt allein in Betracht kommt. Auch der Frühgeburt läßt M. ihr Recht, wenn auch nicht in so entschiedener Weise wie Schläfli, und bei Mehrgebärenden mit schweren Geburten hält er (sehr mit Recht, Ref.) den Abort für berechtigt. Er betrachtet die Geburt vom Standpunkte des Geburtshelfers im Gegensatz zu dem des Chirurgen und macht das bemerkenswerte Geständnis, „daß in fast allen Fällen, auch wenn Störungen von seiten des Beckens hinzutreten, die Geburt am häufigsten durch die Naturkräfte allein beendigt wird und nur in selteneren Fällen die Hilfe des Arztes nötig ist". Die junge Generation wird geneigt sein, ihn deshalb für einen Reaktionär zu erklären, er dürfte aber doch auf die Dauer Recht behalten. F. von den Velden.

Pubotomie bei mäßig verengtem Becken.

(W. Sigwart, Berlin. Zentralbl. für Gyn., Nr. 48, 1908.)

Sellheim hat 1905 folgenden Fall beschrieben: VIII p.; 7 spont. Geburten. Conj. vera 10,5 cm. Trotz 12stündigen Kreißen tritt der Kopf nicht tiefer. Bei der Vorbereitung zur Pubotomie tritt eine Uterusruptur ein. Laparotomie. Heilung. Kind 57 cm lang, 3740 g schwer; frontooccipaler Umfang 36 cm.

Einen ähnlichen Fall sah Verf.: 27 j. III p.; Rachitica. Erstes Kind perforiert. Zweites Kind nach Frühgeburt gestorben. Conj. vera 9 cm. 78 Stunden nach dem Blasensprung trotz starker Wehen kein Tiefertreten des in rechter Hinterhauptslage liegenden Kindes. Abgang von Mecoricum. Linksseitige Pubotomie. Heilung ohne Störung. Kind lebend 4200 g schwer. Umfang des Kopfes: fr. o. 40, Bip. 113/4. Schädel steinhart mit starker Kopfgeschwulst.

Auf Grund dieser Beobachtungen betont Verf. die Bedeutung der Pubotomie beim mäßig verengten Becken. Sie hat jedoch vor den „nicht mehr gebräuchlichen Aushilfsoperationen", wie der „prophylaktischen Wendung", den großen Vorzug, daß die Frau erst zu einer Zeit operativ entbunden wird, zu der wir sicher sind, daß die natürlichen Kräfte zur Geburt nicht ausreichen.

Dieser Empfehlung gegenüber muß daran erinnert werden, daß diese Maximen nur für den Spezialisten und für ihn im allgemeinen auch nur für die in der Klinik geübte Geburtshilfe in Frage kommt und daß die Erfolge mit der doch wohl noch nicht völlig zu verwerfenden prophylaktischen Wendung, wenigstens beim rhachitisch platten Becken, recht befriedigende sind. (Ref.) F. Kayser (Köln).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Freiburg i. Br.

Schmerzlose Entbindungen im Dämmerschlaf.

(Prof. B. Krönig. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

K. bespricht die an seiner Klinik bekanntlich ausgearbeiteten Methoden — bislang an 1500 Fällen erprobt —, betont aber selbst, daß die Anwendung des Morphium-Skopolamin-Dämmerschlafes eine fortgesetzte sachverständige Überwachung der Kreißenden voraussetze, wie sie weder der praktische Arzt noch auch sehr große Kliniken mit relativ beschränktem Sanitätspersonal zu leisten vermögen. R. Klien (Leipzig).

Die Wertigkeit des Skopolamin-Morphiums in der Gynäkologie.

(E. Boesch, Basel. Zentralbl. für Gyn., Nr. 49, 1908.)

Gegenüber der ablehnenden Haltung der Marburger Klinik tritt Verf. auf Grund der Erfahrungen der Baseler Klinik mit Wärme für die Skopolamin-Morphiumnarkose bei gynäkologischen Operationen ein.

Am Abend vor der Operation erhalten die Patienten 1 g Veronal; eine Stunde vor dem Eingriff eine einmalige Dose von Scopolamin. hydrobrom. 0,0005, Morph. hydrochl. 0,015 (stets frische Lösung!). Es gelang stets durch Chloroform-Äther-Sauerstoff den Dämmerschlaf in das Stadium der tiefen Narkose überzuführen. Bei etwa 2000 Fällen wurden von Skopolamin-Morphium keinerlei bedrohliche Erscheinungen gesehen. In den Fällen, in denen keine größeren Operationen in der Narkose ausgeführt wurden (Narkose zwecks genauerer Untersuchung u. ä.), wurde eine wesentliche Veränderung von Temperatur und Puls nicht beobachtet. Stets trat die gleiche wohltätige Wirkung in Erscheinung: Verringerung der Aufregung vor der Operation, des ersten Wundschmerzes; weniger quälendes Erbrechen; Herabsetzung der Gefahr postoperativer Pneumonien, die überhaupt nur in 0,7% der Fälle beobachtet wurden. —

Die Mitteilungen bringen für den Chirurgen, der nach den Kümmell-schen Mitteilungen wohl schon längst von der Skopolamin-Morphiumnarkose mit bestem Erfolg allgemeineren Gebrauch machte, nichts Neues. Ref. erinnert insbesondere an die sehr günstigen Erfahrungen, über welche Neuber-Kiel auf dem Chirurgenkongreß berichtete. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf 550 Fälle. Er hat Erbrechen während der Operation in 2%, nach der Operation — aber nur vorübergehend — in 30% beobachtet und keinen Fall von postoperativer Pneumonie gesehen. Dabei hat er, allerdings meist bei nachfolgendem Gebrauch des Schleich'schen Gemenges, nach der Korff'schen Vorschrift je $2^1/_2$, $1^1/_2$ und $^1/_2$ Stunde vor der Operation folgende Dosen gegeben — 0,004 Scopol. + 0,01 Morph. — also im einzelnen Fall 0,0124 Skopolamin (!). F. Kayser (Köln).

Über die primären Operationsresultate und die Dauerfolge nach 80 abdominalen Totalexstirpationen des myomatösen Uterus.

(M. Walthard. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 23, 1908.)

Walthard's Resultate sind sehr gut, nur ein Todesfall auf 80 Operationen. Daß ihm postoperativer Ileus nicht vorkommt, schreibt er der retroperitonealen Versenkung der Ligaturen und dem Abschluß der Bauchhöhle gegen die Vagina durch seroseröse Naht zu. Im Gegensatz zur Enukleation der Myome und zur supravaginalen Amputation hat er nie ein Myomrezidiv erlebt, dagegen zwei Sarkomrezidive. Auch deshalb bevorzugt er die Totalexstirpation, weil sie von Komplikationen weniger abhängig ist; die Enukleation interstitieller Myome und die Amputation führt er nur aus, wo Erhaltung der Konzeptionsfähigkeit oder der Menstruation gewünscht wird.

Blutungen hält W. erst dann für eine Indikation zum Operieren, wenn der Hämoglobingehalt auf 50—60% gesunken ist. Nur wegen Schmerzen

hat er bloß in sechs Fällen operiert, und nur in vier vollkommene Besserung erzielt. Sind die Beschwerden ausschließlich nervöser Art, so vermeidet er gern die Operation, da zwar eine Besserung meist eintritt, auf völlige Beseitigung der Beschwerden aber nicht gerechnet werden kann. Er macht die sehr richtige Bemerkung, daß bei auf die Genitalien bezogenen nervösen Störungen in weit mehr als der Hälfte der Fälle der Genitalbefund völlig normal sei, wo dann natürlich ein so roher Eingriff, wie die Entfernung der Genitalien, nichts helfen kann. Die sogenannten Ausfallserscheinungen betrachtet er kritisch und ist überzeugt, daß sie meist schon vor der Operation bestanden haben, höchstens werden ihre Einzelheiten dadurch verändert. Nur wer vor der Operation nervöse Beschwerden hatte, hat solche nachher, freilich oft in etwas anderer Form. Die Belassung von ein bis zwei Ovarien und das Alter der Patienten spiele dabei keine Rolle. Auch dies ist ihm ein Grund, die Totalexstirpation den konservativeren Operationen vorzuziehen. F. von den Velden.

Ovarialkarzinom bei Karzinom des Uterus.

(Dr. Heinrich Offergeld. Würzburger Abhandl. aus der Gesamtgeb. der prakt. Medizin, H. 12, Bd. 8, 1908.)

G. hat 111 Fälle aus der Literatur kritisch bearbeitet und kommt zu folgenden Ergebnissen: bei gleichzeitigem Vorkommen von Uterus- und Ovarialkarzinom ist für gewöhnlich das Uteruskarzinom das primäre, und zwar hat sich dasselbe entweder auf dem Wege der Kontinuität oder auf dem Lymphwege weiter verbreitet. Der Weg durch das offene Tubenlumen ist ebenso wenig bewiesen wie der hämatogene. Gleichzeitige Ovarialkarzinome finden sich häufiger bei Korpuskarzinom als bei Kollumkarzinom. Weder Zeitdifferenz zwischen Auftreten des primären und sekundären Herdes, noch Unterschiede in der histologischen Struktur sprechen zugunsten multipler Primärtumoren. Therapeutisch kommt O. zu dem Schluß, auch bei Korpuskarzinom die Ovarien mit zu entfernen, und zwar möglichst per laparotomiam zu operieren, eventuell der Drüsen wegen. Die Adenokarzinome sind hinsichtlich der Metastasenbildung ebenso maligne wie die medullären Karzinome. In der Metastase können weitgehende Veränderungen des Zellcharakters zum Ausdruck kommen. R. Klien (Leipzig).

Aus dem gewerkschaftlichen Krankenhause in Orlau.

Zur Frage der prophylaktischen Appendikektomie und der systematischen Untersuchung der Gallenblase bei gynäkologischen Laparotomien.

(Dr. Jos. Gobiet. Gyn. Rundschau, H. 18, 1908.)

Stehen heute schon viele Operateure auf dem Standpunkt, gelegentlich gynäkologischer Laparotomien die Appendix zu kontrollieren, so mehren sich die Stimmen, welche eine Entfernung derselben prinzipiell verlangen, sowie eine genaue Palpation der Gallenblase, da diese ja bekanntlich beim weiblichen Geschlecht so häufig erkrankt ist. Auf den ersteren Standpunkt ist auch G. gedrängt worden und zwar durch zwei sehr interessante Beobachtungen. Im ersten Fall bildete sich drei Wochen nach der Entfernung von eitrigen Adnexen inkl. Uterus eine schwere sog. Appendicitis plastica aus, die eine zweite Laparotomie nötig machte. In dem anderen Fall handelte es sich um eine Tuberkulose der inneren Genitalien, bei deren Operation die makroskopisch ganz gesunde Appendix mit entfernt wurde: sie bot nach dem Aufschneiden und histologisch das typische Bild der Schleimhauttuberkulose. Dieser Frau war eine zweite Laparotomie erspart. Interessant war in dem ersten Fall noch die Art der Operation: da die Appendix, zu der zu gelangen, bereits äußerst schwer gewesen war, in ihrer ganzen Ausdehnung fest mit dem Cöcum verwachsen war, so machte G. nur eine Inzision, zog von dieser aus die gesamte Schleimhaut wie einen Sack

heraus und exstirpierte denselben nach Abbindung an seiner Basis; Drainage, Heilung. Übrigens haben die histologischen Untersuchungen verschiedener Autoren ergeben, daß der Wurmfortsatz bei wegen gynäkologischer Leiden Operierten in 50—60% erkrankt war.

Ähnlich wie mit dem Wurmfortsatz verhält es sich mit der Gallenblase. Zur Illustration, wie nötig eine Abtastung der Gallenblase gelegentlich der Laparotomie bei der Frau sein kann, führt G. vier sehr instruktive Fälle an. Bei der ersten Patientin wurden Magenbeschwerden auf die Erkrankung des Genitales bezogen und die Patientin deshalb mehrfachen gynäkologischen Eingriffen unterworfen, ohne daß die Magenbeschwerden gebessert werden waren Man dachte dann an Hysteroneurasthenie. Endlich wurde bei einer neuerlich vorgenommenen Laparotomie die Gallenblase abgetastet, sie enthielt 40 Steine; der Schnitt wurde verlängert, die Gallenblase exstirpiert, sämtliche Beschwerden blieben fort. Bei der zweiten und dritten Patientin fehlten ebenfalls charakteristische Symptome für eine Gallenblasenerkrankung, man machte eine gynäkologische Laparotomie, deckte dabei durch Palpation Erkrankungen der Gallenblase auf; Exstirpation der Blase brachte Heilung. Der vierte Fall beweist die Berechtigung der Forderung Landau's, die vaginalen Operationen zugunsten der Laparotomie einzuschränken. Die Beschwerden der Pat. fanden durch den Befund einer Wanderniere und ein gleichzeitiges Genitalleiden anscheinend genügende Erklärung. In der Rekonvaleszenz von der Nephropexie und Kolpotomie kam es zu einer Perforation der steinhaltigen Gallenblase, durch welche die Pat. in die höchste Lebensgefahr kam. Eine nunmehr vorgenommene Laparotomie schaffte Heilung, obwohl dieselbe bei bereits beginnender Peritonitis vorgenommen wurde.

Auf Grund eigener und fremder Erfahrung fordert G. prinzipielle Exstirpation des Wurmfortsatzes und Abtastung der Gallenblase bei jeder Laparotomie. Bei pathologischem Befunde ist auch die Gallenblase zu exstirpieren. Die subperitoneale Methode nach Witzel gestattet dies in kürzester Zeit. Der ursprüngliche Schnitt wird entweder verlängert oder ein neuer angelegt. Manche „Hysterika" wird auf diese Weise geheilt werden.

R. Klien (Leipzig).

Ein Fall von doppelseitiger sekundärer Erkrankung der Bartholin'schen Drüse an Karzinom.

(Dr. Schlüter, Stettin. Zentralbl. für Gyn., Nr. 50, 1908.)

49j. anämische Patientin mit kastaniengroßen Geschwülsten am unteren Teil beider großen Labien, welche sich nach der Exstirpation als Karzinome erwiesen. Da das Curettement des Uterus krümelige Massen ergibt, wird die vaginale Totalexstirpation des vergrößerten höckerigen Uterus vorgenommen, dessen mikroskopische Untersuchung gleichfalls Drüsenkarzinom ergibt. Ungestörte Rekonvaleszenz; Tod nach ½ Jahr in der Heimat an unbekannter Ursache. Offenbar handelt es sich in dem Fall um einen durch Überimpfung des karzinomatösen Sekrets entstandenen Drüsenkrebs. Das primäre Karzinom der Bartholin'schen Drüse ist an sich sehr selten. Die Beobachtung gewinnt durch den Entstehungsmodus durch Überimpfung — in dieser Beziehung stellt sie ein Unikum dar — sowie durch die Tatsache der Doppelseitigkeit besonderes Interesse.

F. Kayser (Köln).

Soll man bei akuter diffuser Peritonitis des Weibes vaginal oder suprapubisch drainieren?

(Dr. G. R. Curran, Mankato, Minnesota. The St. Paul med. journ., Septbr. 1908.)

C. hatte sich in seiner Praxis überzeugt, daß bei akuter diffuser, durch suprapubische Inzision als solche nachgewiesener Peritonitis des Weibes die vaginale Drainage vor der suprapubischen nicht nur keine Vorteile, sondern oft sogar Nachteile ihr gegenüber habe, war aber erstaunt, zu

finden, daß die Ansicht von der Überlegenheit der vaginalen Drainage trotzdem unter den Chirurgen sehr verbreitet war. Infolgedessen veranlaßte er eine Art Enquete, indem er einen gleichlautenden Brief an 22 amerikanische Autoritäten richtete, in dem er diese bat, sich zu der Frage zu äußern. Der Brief lautete: „Bitte um Ihre Ansicht über den Vorteil bezw. Nachteil der Vaginal- gegenüber der suprapubischen Drainage bei akuter profuser Eiterung der Abdominalhöhle, das heißt, halten Sie, wenn Sie das Abdomen geöffnet haben und eine akute diffuse Peritonitis ohne Vorwölbung des Cul-de-sac finden, die Vaginaldrainage für besser als die Drainage durch die Bauchwunde?" Es gingen 17 Antworten ein, die im Wortlaut mitgeteilt werden. Für suprapubische Drainage sprechen sich neun aus, die von Deaver-Philadelphia, R. T. Moore-New-York, Finney-Baltimore, Murphy-Chicago, Mayo-Rochester, Maclaren-St. Paul, Richardson-Boston, Oviatt-Oshkosh, Mac-Arthur-Chicago, für vaginale Roswell Pack-New-York, vorausgesetzt, daß der Drain groß genug genommen wird. Beide Methoden, je nachdem, wenden an Ochsner und Webster-Chicago, Evans-la Crosse. Die übrigen Antworten nehmen nicht direkt Stellung zu der Frage. Peltzer.

Endometritis chronica und Abrasio mucosae.

(Dr. Ludwig Herzl. Gyn. Rundschau, Nr. 17, 1908.)

H. warnt wieder einmal dringendst vor der Behandlung, richtiger gesagt, Mißhandlung des „Fluors", der chronischen katarrhalischen Endometritis, mittels Kürettage. Es ist zu bedauern, daß der Artikel in einem gynäkologischen Fachblatt erschienen ist; der Fachgynäkologe hat schon längst aufgehört, bei Fluor zu kürettieren, die praktischen Ärzte huldigen aber leider noch in ausgedehnter Weise diesem „leichten und sicheren" Eingriff. Leider ist auch heute noch keine Methode erfunden, die nach ein- oder zweimaliger Anwendung eine jahrelang bestehende Metro-Endometritis heilt; auch heute noch gehört Geduld, oft über Monate, dazu, eine chronische Endometritis zu heilen; neben lokaler Behandlung ist auch die Allgemeinbehandlung zu berücksichtigen. R. Klien (Leipzig).

Aus der inneren Abteilung des Krankenhauses Bethanien in Berlin.

Über Pyelitis bei Frauen und ihre Beziehungen zur Menstruation.

(Dr. E. Scheidemandel. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31, 1908.)

Die primäre selbständige Pyelitis gehört, wie Lenhartz u. a. gezeigt haben, durchaus nicht zu den Seltenheiten, wie weite ärztliche Kreise noch heute annehmen. Hinter mancher operierten „einfachen Appendizitis" bei Frauen mag in Wahrheit eine rechtsseitige Pyelitis gesteckt haben. Die Erkrankung beginnt meist plötzlich mit hohem Fieber, Erbrechen. Leib-, Magen- und Rückenschmerzen können vorhergegangen sein, letztere weiterbestehen. Schmerzen in der Lendennierengegend sind ziemlich eindeutig, aber nicht immer vorhanden. Blasenbeschwerden fehlen meist. Objektiv besteht Druckschmerzhaftigkeit der erkrankten Niere besonders von hinten, die oft nur vorübergehend ist, im Gegensatz zu anderen entzündlichen Erkrankungen in dieser Gegend. Nicht immer, aber öfter ist die betr. Niere vergrößert. Der Urin ist trübe, zeigt oft rein eitrigen Bodensatz (Tagesurin sammeln!). Mikroskopisch finden sich fast ausschließlich Leukozyten, oft verzerrt und mit Fettröpfchen und Bakterien angefüllt. Epithelien des Nierenbeckens sind sehr selten, Blasenepithelien finden sich nur bei gleichzeitiger Zystitis. Der Eitergehalt des Urins ist sehr wechselnd, entsprechend wechselt der Eiweißgehalt, von der Trübung anfangend bis zu 1 ‰ Ersbach. Bakteriologisch findet sich in der Regel das Bacterium coli; hier und da der Milchsäurebazillus, Proteus, Paratyphusbazillus, Pneumobazillus Friedländer. — Der Krankheitsverlauf kann sich verschieden gestalten. Der

erste Fieberanfall zeigt meist die Kurve einer Kontinua, ähnlich wie bei kruppöser Pneumonie; nach fünf bis sechs Tagen ist die Temperatur auf der Norm. Regelmäßig tritt nach einigen fieberfreien Tagen eine ähnliche, gewöhnlich kürzere Temperatursteigerung ein; es ist die andere Niere erkrankt. Dieses Spiel kann sich noch mehrmals wiederholen. — Ätiologisch scheint der aufsteigenden Koliinfektion, vom Anus her, die Hauptrolle zuzufallen; dafür spricht die vorwiegende Beteiligung des weiblichen Geschlechtes. — Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: rechtsseitige Appendizitis und Peritonitis. Bei genauer Untersuchung findet man aber gewöhnlich die erkrankte Niere und zwar von hinten druckempfindlicher als bei der Palpation von vorn. Betreffs der Zystitis gilt der oben skizzierte Urinbefund, sodann der zystoskopische. Von anderen Erkrankungen, mit denen die Pyelitis schon verwechselt worden ist, sind zu nennen: Influenza, rheumatisches und gastrisches Fieber, „zentrale" Pneumonie, Nephritis, Lumbago, Ischias, Gallensteinkoliken, Adnexerkrankungen. — Die Prognose ist günstig. Nur sehr schwere Fälle verliefen tödlich. — Therapeutisch reiche man Wildunger Wasser oder Lindenblütentee, täglich dreimal einen halben Liter. Es können so auch kindskopfgroße Anschwellungen des Nierenbeckens spontan zurückgehen, besonders bei gleichzeitiger Wärmebehandlung. Bei lithogenem Verschluß muß natürlich die Operation erwogen werden. — Bemerkenswert ist der oft prämenstruelle Beginn der Pyelitis resp. ihrer Relapse.

R. Klien (Leipzig).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Die gewohnheitsmäßigen Schulschwänzer und Vagabunden im Kindesalter.

(Moses. Umschau, Nr. 32, S. 634, 8. August 1908.)

Die Grundlagen des Hanges zum Schulschwänzen und Vagabundieren sind teils sozialer, teils individueller Natur. Die ärztliche Untersuchung der kindlichen Vagabunden ergibt bei vielen die Zeichen einer schweren erblichen Belastung. Der Hang zum Vagabundieren ist häufig eine Erscheinungs- und Äußerungsform der Degeneration. Diese Degeneration offenbart sich entweder durch einen starken egoistischen, antisozialen Trieb, oder es sind Hemmungen auf dem Gebiete der intellektuellen Entwicklung vorhanden, oder endlich krankhafte Veranlagungen manifester Art.

Wie bei erwachsenen Landstreichern ist auch bei den kindlichen Vagabunden der Anteil des Schwachsinns besonders groß. Bei einer anderen Kategorie tritt die Vagabundage gern in Form von Anfällen, sog. Fugues auf, die sich als eine krankhafte Reaktion auf Verstimmungen erweisen und mit allerlei körperlichen Begleiterscheinungen kombinieren, eventuell kann der Wandertrieb auch eine Äußerungsform oder Folgeerscheinung einer epileptischen Veranlagung sein. Andere Gewohnheitsschwänzer sind hysterisch (pseudologia Phantastica), sie scheuen nicht zurück vor den falschen Anschuldigungen und vor den abenteuerlichen Erzählungen.

Zurzeit der Geschlechtsreife komplizieren sich die Erscheinungsformen unter dem Einflusse der anderweitigen Gestaltung der Lebensverhältnisse, wie innerer organischer Ursachen. Die Psyche befindet sich in einem Spannungszustand, der zur Entladung drängt, die sich, wie in allerlei Jugendstreichen oder in unsittlichen und kriminellen Handlungen, auch in der Vagabundage manifestieren kann.

Die Maßregeln im Kampfe gegen das Übel müssen darin bestehen, das Kind vor dem Verbrechen und vor dem Gefängnis zu schützen. Ein umfassender Kinder- und Jugendschutz ist notwendig; besonders erscheint der Ausbau der an die Schulen angegliederten Wohlfahrtseinrichtungen, Kinderhorte, Ferienhorte, Ferienheime, Schulspeisung usw. geboten. Viel gutes leisten die Hilfsklassen für Schwachbefähigte. In vielen Fällen kommt die Unterbringung des Kindes außerhalb der Familie in Betracht, auf Grund vorzüglichen Eingreifens der Armenbehörde oder der Vormundschaftsgerichte

oder des Fürsorgeerziehungsgesetzes. Leider gelingt es selten, ein fürsorgliches Erkenntnis zu erlangen, bevor die Kinder kriminell geworden sind.

Für die zum unstäten Vagabundieren neigenden Kinder kommt schließlich die Unterbringung auf einem Ausbildungsschiff nach dem Muster der Englischen „Reformatory ship" in Frage. (Beispiellos sind die glänzenden Erfolge, welche der vor kurzem gestorbene Dr. Barnardo auf diesem Gebiete in seiner langjährigen Tätigkeit erzielt hat. Die meisten Kinder werden nachts in den elendesten Vierteln Londons aufgegriffen, in den „Homes" erzogen, und nach dem Schluß der Erziehung nach Kanada emigriert, wo sie meist Landwirte werden. Die Erfolge sind einzig in ihrer Art, die Anzahl der nicht geratenen Fälle eine äußerst geringe, so daß sie kaum in Betracht kommt.) Ref. möchte die Gelegenheit benutzen, um auf diese wunderbare Rettungsarbeit besonders aufmerksam zu machen, da es ihm bis jetzt nicht aufgefallen ist, daß derselben bei uns in Deutschland die notwendige Beachtung geschenkt worden ist. Koenig (Dalldorf).

(Aus der zweiten medizinischen Klinik der Charité in Berlin. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Kraus.)

Über Behandlung mit Pyozyanase bei Diphtherie, Scharlach und Anginen.

(Dr. Saar. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36, 1908.)

Saar wandte die Pyozyanase, deren wirksames Prinzip nach Raubitschek und Ruß in einem hitzebeständigen, bakteriziden Lipoid besteht, täglich 3—4mal mittels Zerstäuber an. Nach 10maligen Einstäuben muß der Pat. ausspeien, worauf nochmals gespritzt und dann die Pyocynase im Rachen belassen wird. Gleichzeitig mit der Behandlung stellte er Laboratoriumsversuche an, die die bakterizide, aber keine diphtheriegiftbindende Eigenschaft ergaben.

Bei 14 Diphtheriekranken, von denen 3 außerdem noch mit Heilserum und 5 mit Sol. Hydrargyr. cyanati behandelt wurden, hatte die Pyocyanase sehr zufriedenstellenden, manchmal geradezu überraschenden Erfolg. Die Membranen schmolzen vom Rande her ab, zuweilen lösten sie sich auf einmal von der sukkulent aussehenden Schleimhaut. Auch die Diphtheriebazillen verschwanden meist, nur in 2 Fällen nicht, wo die sehr zerklüfteten Tonsillen wohl die Schuld haben dürften.

Bei 7 Scharlachfällen konnten die Beläge, in denen sich Strepto- und auch Staphylokokken fanden, nach 3—4maliger Behandlung beseitigt werden, während bei einem achten, dessen Beläge von Fränkel'schen Diplococcus lanceolatus herrührten, keine Besserung erzielt werden konnte.

3 Patienten mit Angina Plaut-Vincenti kamen außerordentlich rasch zur Heilung, desgleichen 14 Fälle von Angina.

Saar kommt zu dem Schluß, daß die Pyozyanase für Anginen infolge von Streptokokken, Staphylokokken und Diphtheriebazillen ein ausgezeichnetes lohnendes Mittel ist. Wegen der ihr fehlenden diphtheriegiftbildenden Eigenschaft muß bei Diphtherie außerdem, wenigstens bei Kindern, noch Heilserum, wenn vielleicht auch in schwächerer Dosis in Anwendung kommen.

F. Walther.

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Phototherapie.

(H. E. Schmidt. Zeitschr. für neuere phys. Medizin, Nr. 17, 1908.)

Verfasser gibt eine Beschreibung der für die „Lichtbehandlung" in Betracht kommenden Apparate.

Ausgehend von den Glühkastenbädern erwähnt Verfasser die speziell wegen ihrer Tiefenwirkung zur Behandlung des Lupus geeignete Finsenlampe, ein durch Bergkristall-Linsen konzentriertes, kräftig elektrisches Kohlenbogenlicht. Später entstanden die Eisenlampen, z. B. die Dermolampe,

bei denen der Lichtbogen sich zwischen Eisenelektroden bildet. Diese Lampen werden z. B. bei der Alopecia areata angewandt und erweisen sich wirksam infolge der Hyperämisierung der Haut und der Anregung des Zellenstoffwechsels. — Der Nachteil dieser Lampen, der in einer Belästigung der Patienten durch schädliche Eisenoxyddämpfe und absprühende kleine Metallteilchen besteht, wurde vollständig durch die Konstruktion der Quecksilberlampen in Gestalt der Uviollampe und der Quarzlampe beseitigt. Hier kommt der Lichtbogen in fast luftleeren Röhren durch Verdampfen von Quecksilber zustande. Die Quarzlampen finden hauptsächlich Anwendung bei varikösen Ulcera cruris, Acne vulgaris, subacuta u. a., frischen Ekzemen, Pruritus vulvae und Alopecia areata. Die Tiefenwirkung ist erheblich geringer als bei den Finsenapparaten. v. Rutkowski (Berlin).

Lymphatische Leukämie und Röntgenstrahlen.

(Paul Houdé. Thèse de Paris. 1908. Steinheil.)

Die Schnelligkeit, mit welcher bestimmte Fragen im Mittelpunkt des allgemeinen Interesses erscheinen und wieder verschwinden, ist eine interessante Illustration der reizbaren Schwäche des Zeitgeistes. In dieses Kapitel gehört auch die Röntgentherapie der Leukämie. Houdé hat das Thema nochmals aufgegriffen und kommt zu dem Ergebnis, daß die X-Strahlen sowohl die gewucherten Lymphozyten wie das hyperplastische Lymphgewebe destruieren, teils direkt, teils mit Hilfe der Phagozyten; an chemische Stoffe, Leukolysine und dergleichen — der Phantasie eröffnet sich da ja ein unbegrenztes Gebiet — glaubt er nicht.

Mit Recht betont er, daß die X-Strahlen nicht die Krankheitsursache, sondern nur die Krankheitserscheinungen wegnehmen. Das Wesentliche, die Anämie, bleibe unberührt, höchstens, daß die Beseitigung der Leukozytose den Verlauf des Dramas in die Länge ziehe. Aber schließlich ist das Hinausrücken des Todes um ein paar Jahre auch ein Erfolg.

Buttersack (Berlin).

Hochfrequenzströme bei Prostatahypertrophie.

(Oro. Congr. de la Société ital. d'Urologie, Rome. April 1908.)

Massage mit Bisserié'scher Elektrode, die angeschlossen ist an einen Oudin'schen Resonator (45 cm Funkenlänge; Stromstärke 18—20 Volt, zwei Ampère), hat dem italienischen Arzt Heilungen ergeben bei subakuter gonorrhoischer Prostatitis (54mal), bei chronischer (69mal), bei Prostatitis und Periprostatitis chronica (15mal), bei Hypertrophie (4mal).

Die Applikation sei angenehmer und einfacher als die Massage mit dem Finger. — Dauer: zwei Minuten. Buttersack (Berlin).

Die lokalisierte Faradisation bei Störungen der Gefühlsnerven und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin.

(A. Laquerrière: Zeitschr. für neuere phys. Medizin, Nr. 17, 1908.)

Die faradische Revulsion mittels des Tripier'schen Rechens dient zur Entlarvung von Simulationen einer Anästhesie. Sie bestimmt, ob eine scheinbar absolute Anästhesie in Wirklichkeit nur eine relative ist. Hat der faradische Strom nach einigen Sitzungen keine Änderung der anästhetischen Zone erzeugt, liegt die Vermutung, nicht die Gewißheit nahe, daß es sich um organische Störungen handelt. v. Rutkowski (Berlin).

Uber den Mißbrauch der Kohlensäurebäder.

(M. Herz, Wien. Allgem. Wiener med. Zeitung, Nr. 42, 1908.)

Da man den CO^2-Bädern eine blutdrucksteigernde Wirkung zuschreiben zu müssen glaubte, so hielt man sie anfänglich in Fällen pathologisch gesteigerten Druckes für kontraindiziert. Dieses Bedenken hat sich in praxi nicht als

stichhaltig erwiesen und so steht man, wie H. ausführt, heute auf dem Standpunkte, daß es keine Gegenanzeigen für diese Bäder bei Herzkranken gebe, ausgenommen vielleicht die Fälle äußerster Herzschwäche, in denen das Bad an sich eine gefährliche Anstrengung bildet.

Während nun aber bei Kranken mit Herzmuskelinsuffizienz die CO^2-Kur eklatante Erfolge aufweist (Verbesserung des Blutdrucks, Beruhigung, bezw. Regelung der Herztätigkeit), die ungefähr derjenigen der Digitalis entsprechen, wirkt sie in Fällen von nervösen Herzbeschwerden z. B. nervöser Überreizung bei normalem Muskel, oft direkt verschlimmernd, namentlich ist sie kontraindiziert bei konstanter hochgradiger Bradykardie und bei Puls. intermitt. regul., wo Verdacht auf Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Herzmuskelfasern vorliegt. (Bei den nervösen Herzaffektionen wirken besser Spiritusabreibungen, warme Halbbäder, zimmerwarme Umschläge, Leiters Apparat, Herzflasche [1 Stunde täglich] viertelstündige indifferente Vollbäder, ferner Brom, Baldrianpräparate.)

Überflüssig sind die CO_2-Bäder bei kompensierten Klappenfehlern, eher schädlich als nützlich bei den scheinbaren Insuffizienzerscheinungen, die durch „Platzmangel des Herzens" erzeugt und durch mechanotherapeutische, thoraxerweiternde Maßnahmen bekämpft werden.

Auf eine CO_2-Kur muß der Kranke durch einige indifferente Solbäder vorbereitet werden, die Kohlensäurebäder dürfen weder zu heiß noch zu zu kalt sein. Herz beginnt mit 34^0 C und geht von Woche zu Woche um je 1^0 herunter, aber nie unter 28^0. Das Gefühl des Fröstelns darf sich nie einstellen. Die Dauer soll anfänglich 8 Minuten betragen und auf nicht mehr als 15 Minuten steigen. Im Beginn genügen 2 Bäder wöchentlich, später kann man bis auf 6 steigen. Einatmung des Gases soll durch eine übergelegte Decke verhindert werden, an deren Fußende die Kohlensäure entweichen kann. Bei schwachen Kranken soll dem Bade eine mindestens halbstündige Ruhe folgen. Esch.

Die Kuren mit direkter Sonnenbestrahlung im Hochgebirge.

(Hallopeau u. Rollier. Sitzungsbericht der Acad. de méd., 24. November 1908. — Münch. med. Wochenschr., Nr. 2, 1909.)

Nach den Erfahrungen der Verff. ist die bakterientötende, oxydierende, reduzierende. schmerzstillende Wirkung des direkten Sonnenlichtes im Hochgebirge intensiver wie im Flachland wegen der Lichtabsorption durch die Atmosphäre. Sowohl oberflächliche wie tiefer liegende Fälle von Tuberkulose wurden sehr günstig beeinflußt. Die anfangs nur kurze Zeit vorzunehmende Exposition kann nach Eintritt der Pigmentierung verlängert werden. Esch.

Medikamentöse Therapie.

Über schlimme Zufälle bei der Apomorphinanwendung und über die Beziehungen zwischen Würgakt und Muskellähmung.

(Prof. Dr. Erich Harnack, Halle. Münch. med. Wochenschr., Nr. 36, 1908.)

Harnack berichtet über 6 Fälle von Apomorphinvergiftung (einer davon am eigenen Körper, die anderen aus der Literatur), die Patienten betrafen, welche durch Krankheiten der Respirationsorgane geschwächt waren. Während bei einem Teil erst Erbrechen und dann Kollaps, bei dem anderen die umgekehrte Reihenfolge auftrat und ferner bei ihm selbst absolute Muskellähmung bei intakter Respiration, bei einem anderen Pat. infolge Respirationslähmung Exitus beobachtet wurde, fand sich gemeinsam bei allen Kranken Muskelerschlaffung. Die verschiedene Schwere der Vergiftungserscheinungen ist vielleicht auf Verwendung des amorphen Apomorphins zurückzuführen. daß, wie Guinard beobachtete, viel gefährlicher ist, wie das kristallinische.

Was nun den Zusammenhang zwischen Brechakt und Muskellähmung betrifft, so ist er vorläufig noch vollkommen in Dunkel gehüllt. Bekannt ist ja die bei jeder Nausea auftretende Muskelschwäche, die vermutlich vom Magen ausgeht und auf nervöser Basis beruht. Die besonders schwere Muskellähmung bei Apomorphinvergiftung kann vielleicht auf eine Veränderung der Muskelsubstanz durch Vermittelung der motorischen Nerven zurückzuführen sein. Eine andere Möglichkeit wäre noch eine reflektorische Erregung von hemmenden Einflüssen, die auf die motorischen Bahnen abfließen. Harnack macht dabei auf die Beziehungen aufmerksam, die diese Frage zur Seekrankheit hat. F. Walther.

Über die Wirkung subkutan einverleibten Adrenalins.

(Joh. Emmert. Virchows Arch. für patholog. Anatomie, Bd. 194, S. 114, 1908.)

Die Untersuchungen wurden an weißen Mäusen und Meerschweinchen begonnen, welch letztere sich aber als ungeeignet erwiesen, da sich bald starke Nekrosen um die Einstichstellen bildeten. Die längere Zeit mit subkutan einverleibten mittleren Gaben von Adrenalin behandelten Mäuse magern ab und sterben schließlich unter denselben Erscheinungen wie die akut vergifteten Tiere. Manche Mäuse ertragen von Anfang an die sonst tödliche Dosis. Durch Verabreichung mittlerer Gaben kann die Widerstandsfähigkeit gegen hohe Dosen gesteigert werden. Die chronische Vergiftung mit Adrenalin scheint teils entwicklungshemmend, teils direkt tödlich auf die Embryonen zu wirken.

Unter den Erscheinungen der akuten Vergiftung sind bemerkenswert: Lähmung der Hinterbeine und des Schwanzes, Exophthalmus, Verlagerung der Linse. Die verlagerte Linse wird als milchfarbiger Körper sichtbar.

In der Niere chronisch vergifteter Mäuse zeigt das Parenchym degenerative Veränderungen, daran kann sich Cystenbildung anschließen. Das Bindegewebe vermehrt sich diffus und bei intensiv behandelten Tieren auch herdförmig. Diese Herde sind kompakt und keilförmig von Gestalt, ihre Basis sitzt lateral, sie erstrecken sich gegen die Papille zu. Mikroskopische Untersuchungen der übrigen Organe stehen noch aus. Weder in den größeren Nierengefäßen noch an den Glomerulis ließen sich primäre Veränderungen feststellen. Über das Verhalten des übrigen Gefäßsystems wird nichts gesagt.

W. Risel (Zwickau.

Vergleichende Studien über die Wirkung von Hypophysen- und Nebennierenextrakt.

(A. Carraro. Arch. p. l. scienze med., H. 1, Bd. 32, 1908.)

Das aktive Prinzip der Hypophyse bewirkt im Tierkörper Veränderungen, die den durch Adrenalin gesetzten ähnlich sein können; doch ist jenes weniger gefährlich, da einmal die Veränderungen weniger intensiv sind, andererseits manche ganz fehlen können, wie z. B. die Aortenatheromatose. An der Leber bewirkt das Hypophysenextrakt ähnlich wie das Adrenalin degenerative Prozesse bis zu völliger Nekrose, besonders in der Peripherie der Acini, doch langsamer und weniger intensiv; ähnlich verhält es sich mit der toxischen Einwirkung beider auf das Nierenparenchym und auf die Lunge, in welch letzterer sie Hyperämie, Epitheldesquamation und kleinzellige Infiltrationsherde bewirken. Im Gegensatz zum Adrenalin wirkt Hypophysenextrakt weder auf die Erythrozyten, noch bewirkt es transitorische Glykosurie. Das Adrenalin wirkt auf Gefäße und Nieren bei jeder Applikation, während Leber und Lunge nur bei intravenöser Einverleibung alteriert werden; ebenso verhält sich das Hypophysenextrakt. Die wichtigste Folgerung, die daraus zu ziehen ist, ist die, daß die Folgen der Einverleibung der Substanzen nicht allein auf ihre drucksteigernde, sondern auch auf ihre toxische Eigenschaft zu beziehen sind; denn sonst wäre nicht einzusehen, warum das Hypophysenextrakt, das kaum weniger toxisch wirkt als das Adrenalin, keine Aortenveränderungen bewirkt. M. Kaufmann.

Chemisches und Biologisches über colloïdale Metalle.

(L. Bousquet u. H. Roger. Rev. de méd., Nr. 12, S. 1041—1050, 1908.)

Als Einleitung zu einer Arbeit über den therapeutischen Wert der kolloidalen Metalle stellen die beiden Kliniker zusammen, was bis jetzt über diese Körper bekannt ist.

Man führt die Metalle in den kolloiden, gelatinösen Zustand, in welchem sie nicht oder nur sehr langsam dialysieren, entweder auf chemischem Wege (durch Reduktionsprozesse oder durch Fällung bei Gegenwart von Gummi, Eiweiß und dergleichen) über, oder mit Hilfe des Voltabogens. Diese letztere Methode (von Bredig) ist die bessere, weil sie ein reines Präparat liefert. Die anderen, wozu auch das Kollargol gehört, enthalten naturgemäß Körper, die eigentlich nicht hergehören.

Die auf den beiden Wegen gewonnenen Präparate sind übrigens nicht gleichwertig: die Bredig'schen enthalten bis zu 98% Metall, verlieren ihre eigentümlichen Eigenschaften durch Erhitzen, wirken auch in viel kleineren Quantitäten als die auf dem chemischen Wege hergestellten sog. Hydrosole bezw. Organosole; des ferneren sind sie überhaupt viel unbeständiger, doch lassen sie sich durch Hinzufügen ganz geringer Mengen anderer Kolloidsubstanzen stabilisieren.

Physikalisch betrachtet stellen sie Pseudo-Solutionen dar, indem sie kaum sichtbare Teilchen suspendiert enthalten. Ihre wichtigste Eigenschaft ist ihre katalytische Fermentwirkung.

Auf Bakterien wirken sie schon in enormer Verdünnung (1:100000 bezw. 1:50000) tötend. Injektionen solcher Lösungen schützen Kaninchen gegen die mehrfache tödliche Dosis von Streptokokken, Tetanus, Diphtherie, Ruhr; aber natürlich verhalten sich nicht alle Metalle gleich; Elektro-Hydrargyrum ist z. B. erheblich stärker als Elektrosublimat.

Für Tiere sind die Elektrometalle unschädlich. In der Hauptsache wirken sie auf den Stoffwechsel und zwar in dem Sinne, daß die Stickstoffausscheidung — namentlich die Harnsäure, aber auch Harnstoff, Indoxyl — beträchtlich in die Höhe gehen.

Im Blute finden sich die Elektrometalle noch 3—4 Tage nach der Einverleibung, gleichgültig auf welchem Wege diese erfolgt war.

In einer zweiten Abhandlung teilen sie dann eine Reihe interessanter, z. T. selbst beobachteter klinischer Fälle mit, aus denen hervorgeht, daß intravenöse und intramuskuläre Injektionen von je 10 ccm — beliebig oft wiederholt — auch in schweren Fällen von Septikämie, Puerperalfieber, Grippe, Rheumatismus, Diphtherie, Pocken, Scharlach, Typhus ausgezeichnete Dienste leisteten und ersichtlich den Gang der Krankheiten energisch beeinflußten. Merkwürdig ist, daß ein Fall von Malaria, welcher gegen Chinin sich refraktär verhielt, durch kolloide Goldinjektionen geheilt wurde.

Erysipelas, Tuberkulose und Syphilis blieben durch diese Therapie unbeeinflußt. Buttersack (Berlin).

Aus der chirurgischen Abteilung des Stadtkrankenhauses Dresden-Johannstadt. Dirigierender Oberarzt: Dr. Credé.

Die Behandlung septischer Erkrankungen mit Kollargolklysmen.

(Dr. Curt Seidel. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31, 1908.)

Neben der Schmierkur mit Kollargolsalbe und der intravenösen Einspritzung von 3—10 ccm einer 2%igen Lösung kommt besonders für den praktischen Arzt wegen der leichten und bequemen Anwendungsweise die Behandlung mit Kollargolklystieren in Betracht. In leichten Fällen benötigt man 1—2 g Kollargol auf 50—100 g warmen Wassers ein oder mehreremal den Tag, in schweren bis zu 5 g den Tag 1—2mal. Ist die Wirkung eingetreten, so muß die Dosis herabgesetzt werden, die Verabreichung aber noch ca. 14 Tage lang erfolgen. Zur Vorbereitung gibt man ein Reinigungsklystier mit warmem Seifenwasser und eine Viertelstunde nach dessen Entleerung

vorsichtige Ausspülung des Darmes am besten mit Kochsalzwasser, um den Schleim, der durch Niederschlagung des Kollagols die Wirkung bedeutend herabsetzen würde, zu entfernen. Die Resorption geht ziemlich rasch, gewöhnlich binnen 2 Stunden vor sich. 1—5 Stunden nach der Vorbereitung kommt es oft zu Frösteln und darauf zu Schweißausbruch. Seidel gibt einen ausführlichen Bericht über mehrere Krankengeschichten, in denen es sich um Arthritis gonorrhoica, Phlegmonen, Sepsis, Pyämie, Septicopyämie handelt, und die zeigen, daß das Kollargol wesentlich, vielleicht sogar entscheidend auf die Erkrankung einzuwirken vermag. Das Allgemeinbefinden bessert sich und das Fieber klingt danach bald ab. Er empfiehlt es nicht allein bei septischen sondern auch bei Infektionskrankheiten. F. Walther.

Experimentelle Untersuchungen über formaldehydhaltige interne Harndesinfektionsmittel.

(K. Forcart. Med. Klinik, Nr. 10, 1908.)

Die Untersuchungen wurden in der Weise angestellt, daß die betreffenden Mittel den Versuchspersonen gereicht wurden und deren Urin auf seine bakterizide Kraft hin untersucht wurde. Zur Prüfung gelangten Urotropin, Hippol, Helmitol, Hetrolin, Borovertin; die Wirkung dieser Mittel auf Bakterien besteht darin, daß aus diesen Mitteln im Harn Formaldehyd abgespalten wird, welches das Wachstum der Bakterien hindert bezw. diese tötet. Aus den Versuchen ergibt sich, daß Hetrolin, Hippol und besonders Borovertin — eine Kombination von Urotropin und Borsäure = Hexamethylentetramintriborat — am besten wirken, und daß das Bacterium coli den Mitteln den größten Widerstand leistete, eine Beobachtung, die mit der praktischen Erfahrung übereinstimmt, wonach eine Koli-Cystitis besonders hartnäckig zu sein pflegt. R. Stüve (Osnabrück).

Medikamentöse Behandlung der Tuberkulose.

Im Kampfe gegen die Tuberkulose leisten die Lungenheilstätten gewiß die wesentlichste Arbeit. Wenn auch nicht alle die Erwartungen, die man bei ihrer Begründung in sie gesetzt, in Erfüllung gegangen sind, so haben sie uns doch zweifellos in der Bekämpfung der Seuche ein gut Stück vorwärts gebracht. Leider haben die Heilstätten den großen, auch von ihren eifrigsten Fürsprechern nicht verkannten Nachteil, daß sie quantitativ vollkommen unzureichend sind. Viele Kranke, deren Leiden durch rechtzeitige Heilstättenbehandlung vielleicht gänzlich gehoben werden könnte, müssen aus Raummangel oft lange Monate, während deren sich ihr Zustand leicht wesentlich verschlimmern kann, warten oder aus diesem oder jenem Grunde auch gänzlich verzichten. Für solche Patienten, wie auch für die als gebessert oder wesentlich gebessert Entlassenen, schließlich auch als Prophylaxe für die Geheilten ist eine medikamentöse Behandlung durchaus am Platze. Der Zweck der Therapie muß hier der gleiche sein, wie in den Heilstätten, und auch hier gilt der Satz, daß viele Wege nach Rom führen. Zunächst gilt es, die Körperkräfte des Erkrankten zu heben, was am zweckmäßigsten durch entsprechende Diät unter Zugabe eines künstlichen Nährpräparates geschieht. Hand in Hand damit muß das Bestreben gehen, ein Wachstum der Tuberkeln zu verhindern, und womöglich die vorhandenen Krankheitskeime abzutöten, wofür sich entgiftete Kreosotpräparate eignen. — Die Elberfelder Farbenfabriken haben auch bereits ein Nährpräparat — die Somatose — in Verbindung mit entgiftetem Kreosot unter dem Namen Guajacose auf den Markt gebracht. Durch diese Guajacose wird neben anderen Vorzügen auch das für die Psyche des Patienten nicht gerade günstige viele Medizinieren glücklich vermieden. Natürlich soll und kann die Behandlung mit Guajacose die Heilstättenbehandlung nicht ersetzen. Immerhin wird sie mit Erfolg namentlich dort angewandt werden, wo Heilstättenbehandlung aus diesem oder jenem Grunde nicht möglich ist. Neumann.

Über Dysphagietabletten.

(Singer. Med. Blätter, Nr. 50, 1908.)

Unter dem Namen Dysphagietabletten, die diese Bezeichnung zur Kenntlichmachung ihres Zweckes erhielten, wird ein Präparat dargestellt, welches aus Menthol und Anesthesin resp. Kokain und Geschmackskorrigentien besteht. Es erscheint in ihnen wieder das alte Prinzip, daß die Vereinigung kleiner Mengen gleichwirkender Medikamente einen stärkeren Effekt hervorruft, als größere Dosen der einzelnen Komponenten für sich, mit Glück durchgeführt. Die kurzdauernde, durch Kokainwirkung hervorgerufene Anästhesie der für den Schlingakt in Betracht kommenden Partien des Rachens und des Anfangteiles der Speiseröhre, wird durch die Verdampfung des in den Tabletten vorhandenen Menthols erheblich verlängert. Von einer direkten Heilwirkung kann man nur insofern sprechen, als durch den sich entwickelnden Mentholdampf der nach aufwärts in den Nasen-Rachenraum, nach abwärts in den Kehlkopf dringt, eine Lockerung der anhaftenden Schleimmassen und des nekrotischen Gewebes und damit der Auswurf dieser Hindernisse erleichtert wird. Die Wirkung ist hier mit der von Mentholölinstillationen bei Larynxtuberkulose zu vergleichen. Die Tabletten finden unter diesem Gesichtspunkte Anwendung bei der chronischen Bronchitis älterer Leute, bei chronischer Rhinitis und bei Angina. Kinder erhalten nur $^1/_4$ bis $^1/_2$ Tablette 2—3mal täglich.

Eine andere Affektion, bei der günstige Erfahrungen mit Dysphagietabletten vorliegen, ist der akute Magenkatarrh. Um hier eine volle Wirkung auf die Schleimhaut des Magens zu erzielen, läßt man dreimal täglich eine Tablette zerdrücken und mit etwas Wasser vermengt trinken. Das Erbrechen und die Schmerzhaftigkeit werden meist sehr günstig beeinflußt.

S. resümiert seine Ausführungen dahin, daß Dysphagietabletten nur in beschränktem Sinne als direktes Heilmittel angesprochen werden können, daß sie aber, wenn es darauf ankommt, Schmerzen der Mundhöhle und Schlingbeschwerden zu lindern, teilweise zu desinfizieren und desodorieren, ein bei rationeller Anwendung nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel sind, welches dem Arzte die Dankbarkeit der mit ihnen behandelten Patienten einzutragen imstande ist; sie gelangen in zwei Modifikationen in den Verkehr: Nr. I mit Kokain, Nr. II ohne Kokain. Neumann.

Die Behandlung der Dysmenorrhoe und der Uterusblutungen.

(Girardi. Rivista internaz. di Clinic. e Terap., Nr. 15, 1908.)

G. verwandte das Styptol bei starken menstruellen Blutungen und bei Metrorrhagien; die Wirkung auf die Blutungen war stets sehr zuverlässig, in jedem Falle wurde eine schnelle Verminderung der Hämorrhagien beobachtet, selbst in Fällen, wo Hamamelis und Hydrastis nur wenig Wirkung gebracht hatten. Ganz besonders machte sich jedoch die schmerzstillende Wirkung des Styptols bemerkbar. Das Mittel erwies sich auch als sehr wirksam nach voraufgegangener Operation, so ließen z. B. in einem Falle bei einer Patientin, bei der ein Jahr vorher ein Kürettement vorgenommen war, bei wiederauftretenden Störungen, sowohl die Blutungen wie die Schmerzen, nach Styptol prompt nach. Das Mittel ist ferner für den operierenden Arzt sehr zu empfehlen, da es sich bei Adnexoperationen, Ovarektomie usw. gut dazu eignet, um Komplikationen vorzubeugen und weil es ferner eine sedative Wirkung auf die Unterleibsorgane ausübt.

Im besondern bewährt sich das Styptol bei Dysmenorrhöe, da es nicht nur die Blutungen herabsetzt, sondern auch vor allem die Schmerzen lindert, die sich einige Tage vor den Menses einzustellen pflegen. Neumann.

Zur medikamentösen Therapie des akuten Gelenkrheumatismus.

(O. Minkowski. Therapie der Gegenwart, Nr. 9, 1908.)

Minkowski bekennt sich als Anhänger der freien Salizylsäure im Gegensatz zu den Verbindungen, die sie beinahe verdrängt haben, läßt aber

auch ein neues Ersatzpräparat, die unter dem Namen Diplosal in den Handel gebrachte Salicylo-Salicylsäure gelten. Dieselbe zersetzt sich im Körper unter Wasseraufnahme restlos zu Salizylsäure und scheint den Magen weniger anzugreifen als die freie Salizylsäure. Sie ist in Wasser sehr schwer, in verdünnten Laugen oder kohlensauren Alkalien dagegen leicht löslich. Die gewöhnliche Dosis war 3—6mal 1,0 g, sie wurde in manchen Fällen während Wochen ohne üble Nebenerscheinung vertragen. Die Resorption scheint, nach dem Erscheinen im Urin zu urteilen, in demselben Tempo wie bei der freien Salizylsäure zu erfolgen. Besonders günstig wirkte das Diplosal bei akutem Gelenkrheumatismus, weniger bei chronischem und Arthritis deformans.

F. von den Velden.

Aus dem medizinisch-poliklinischen Institut der Universität Berlin. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Senator.

Über pleuritische Schwarten und ihre Behandlung mit Fibrolysin.

(Stabsarzt Dr. Schnütgen, Assistent. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 51, 1908.)

Die bisherige Behandlung pleuritischer Schwarten mit Jod, Jodvasogen oder Lungengymnastik, wozu sich die pneumatischen Apparate gut eignen, hat wenig gute Erfolge aufzuweisen. Auf Grund der anderwärts gemachten günstigen Erfahrungen hat Schnütgen Versuche mit Fibrolysin-Merck angestellt. Er spritzt es intramuskulär entweder an Ort und Stelle oder in die Glutäalgegend ein, was für den Erfolg ganz belanglos ist, da die Wirkung durch die Blutbahn vermittelt wird. Die 2—3mal wöchentlich ausgeführten Injektionen waren schmerzlos und ohne irgend welche unangenehme Nebenwirkungen. Je nach der Schwere des Falles waren 5 oder mehr nötig. Bei frischen Fällen gingen die subjektiven und objektiven Erscheinungen oft verblüffend rasch zurück; bei veralteten war der Erfolg nicht so günstig. Es empfiehlt sich daher möglichst sofort nach der Resorption des pleuritischen Exsudates, wenn Schwartenbildung zu befürchten ist, mit den Einspritzungen anzufangen.

F. Walther.

Über Nukleogenanwendung bei Neurasthenie.

(Dr. Schlesinger. Med. Klinik, Nr. 42, 1908.)

Auf Grund der Empfehlung von Erb, welcher den Eisen- und Arsenpräparaten in erster und dem Phosphor in zweiter Linie eine nicht zu unterschätzende Bedeutung in der Behandlung der Neurasthnie zuspricht, versuchte Schlesinger das Nukleogen, das jene drei Bestandteile enthält. Nukleogen = nukleinsaures Eisenarsen, in welchen der Nukleinsäure ein 9%iger Phosphorgehalt zukommt. Schlesinger verfügt über 30 Beobachtungen, von denen 7 etwas ausführlicher mitgeteilt werden, sämtlich schwere oder mittelschwere Fälle. Diese 30 Fälle wurden behandelt zusammen 249 Wochen lang; ein Fall also durchschnittlich 8,3 Wochen; geheilt wurden 17 Kranke, wesentlich gebessert 7, wenig beeinflußt 6. Vom Nukleogen wurden 3mal tägl. 2 Tabletten nach dem Essen gereicht; hergestellt wird Nukleogen von dem physiol. chem. Laboratorium Hugo Rosenberg-Charlottenburg.

R. Stüve (Osnabrück).

Das Verhalten der Blutviskosität bei Joddarreichung.

(Priv.-Doz. Dr. Determann, Freiburg i. B, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Determann hat sowohl unter Benutzung der von ihm verbesserten Hirsch-Beck'schen Methode wie auch mit seinem neuen Apparat Untersuchungen über das Verhalten der Blutviskosität bei Jodgebrauch angestellt. Er verwandte dazu Patienten mit ruhiger gleichmäßiger Lebensweise, bei denen normale Viskosität anzunehmen war. Die von anderen Autoren gefundene Herabsetzung der Blutviskosität kann er nicht bestätigen. Somit dürfte wohl auch für die günstige Wirkung des Jod eine andere Erklärung zu suchen sein.

F. Walther.

Über Spirosal.

(Hagner, Graz. Allg. Wiener med. Zeitg. Nr. 28, 1908.)

Während das Mesotan leicht in Salizylsäure, Formaldehyd und Methylalkohol zerfällt, wodurch bei disponierten Individuen Hautreizung hervorgerufen werden kann, bleibt das Spirosal (Glykolsalizylester) konstanter und wird erst nach, bezw. während der Resorption zersetzt und als Salizyl aufgenommen. Nach 3 Stunden im Harn nachweisbar.) Ohrensausen, Übelkeit usw. treten bei seiner Anwendung nicht auf. H. sah außer bei Muskelrheumatismus besonders gute Erfolge bei den verschiedensten Neuralgien. Seines hohen Preises und der besseren Resorption wegen verschreibe man es mit Spiritus ana.

Esch.

Ein gutes Mundwasser gibt: Tct. guaiac. 30,0, Ta. cochleariae compos. 50,0, Tct. pyreth. comp. 20,0, Tct. vanill. 10,0, Wintergreenöl 1,0, Anisöl 1,0, Menthol 2,0, Chinin hydrochlor. 0,1. Nach 4 Tagen filtrieren. Einige Tropfen auf 1 Glas Wasser parfümieren ganz besonders den Atem. (Les nouveaux remèdes, Nr. 13, 1908.) v. Schnizer (Danzig).

De l'emploi de l'atropine dans l'intoxication aigue par la morphine et par l'opium.

Man ist sich über die Rolle, die das Atropin als Antagonist des Morphiums spielt, noch nicht ganz klar. Nach Roch tritt — entgegen den Resultaten beim Versuchstier — der Tod beim Menschen schon im 1. Stadium, dem der Lähmung (Atemzentrum!) ein. Roch empfiehlt als besser mehrere kleine subkutane Injektionen (0,002); keinesfalls über 0,01. Sowie die Pupille sich beginnt zu erweitern, oder sobald eine starke Pulsbeschleunigung auftritt, setzt man mit dem Atropin besser aus. (Les nouveaux remèdes, Nr. 13, 1908.) v. Schnizer (Danzig).

Bücherschau.

Diejenigen, die sich für die Mikrobientherapie interessieren, seien auf einen Band der

Bibliothèque de Thérapeutique von Gilbert-Carnot

aufmerksam gemacht. Die Médicaments microbiens werden da von den derzeit bekanntesten Vertretern behandelt: Metschnikoff bespricht die Bakteriotherapie des Darms, Sacquépée die Schutzblattern, Remlinger die Hundswut, Louis Martin die Diphtherie, Vaillard den Tetanus, Dopter die Ruhr, Besredka die Antistreptokokken-Sera, Wassermann und Leber die Serotherapie der Meningitis, Sacquépée des Typhus, Ed. Dujardin-Beaumetz der Pest, Salimbeni der Cholera, Calmette der Schlangengifte. Buttersack (Berlin).

Die Beeinträchtigung des Herzens durch Raummangel. Von Privatdozent Dr. Max Herz, Wien. 77 S. Mit einer Abbildung im Text. Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1909. 1,20 Mk.

Die vorliegende Monographie bringt einen neuen, sehr wichtigen Gesichtspunkt für die Pathologie, Prognose und Therapie von gewissen Herzaffektionen. Der leitende Gedanke besteht darin, daß manche Krankheitserscheinungen von seiten des Herzens, welche man früher als Ausdruck einer verringerten Herzkraft betrachtete, sich durch die relative Enge des Thorax erklären lassen.

Unter relativer Enge des Thorax versteht Verfasser ein Mißverhältnis zwischen der Größe des Herzens und desjenigen Raumes im Thoraxinnern, welcher dem Herzen für seine Excursionen zur Verfügung steht. Die Wiedergabe der geistvollen und dennoch nie den Boden der Realität verlassenden Ausführungen des Verfassers überschreitet bei dem kompendiösen Charakter des Werkes den Rahmen eines kurzen Referates, darum sei hier nur darauf aufmerksam gemacht, daß durch die

Herbeiziehung orthopädischer Gesichtspunkte in die Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten hier wohl zum erstenmal der Weg zu einer nicht bloß symptomatischen, sondern auch geradezu causalen Therapie auf diesem Gebiete geöffnet erscheint. Das kleine Werk muß sowohl dem praktischen Arzt im allgemeinen als auch speziell dem Versicherungsarzt wärmstens empfohlen werden.

J. Schütz (Wien-Marienbad).

Lehrbuch der Augenheilkunde. Bearbeitet von Axenfeld, Bach, Bielschowski, Elschnig, Greeff, Heine, v. Hippel, Krückmann, Peters, Schirmer. Herausgegeben von Prof. Axenfeld. Verlag G. Fischer, Jena 1909. 14 Mk.

Für die Vortrefflichkeit bürgt schon der Titel: Die Namen der Verfasser besagen exakteste und fachkundigste Bearbeitung des Themas, der Name des Verlages die gediegenste Ausstattung des ganzen Werkes. Das so begründete „Vorurteil" wird beim Studium des Buches in vollstem Maße gerechtfertigt. Die neuesten Ergebnisse (soweit sie eben wirklich fest gegründete Ergebnisse sind) sind wiedergegeben; die zahlreichen vortrefflichen, z. T. farbigen Illustrationen machen einen Atlas entbehrlich. Es bedarf wohl nicht erst besonderer Empfehlung, um diesem Buche weiteste Verbreitung zu sichern. Enslin (Brandenburg a. H.).

Die natürlichen Heilkräfte des Organismus gegen Infektionskrankheiten. Von E. Metschnikoff. Sonderabdruck aus dem XXI. Jahrgange der illustrierten naturwissenschaftlichen Monatsschrift „Himmel und Erde". Verlag B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1908. 26 Seiten. 1,20 Mk.

Wie aus dem Titel und dem Umfange dieser reich illustrierten Schrift hervorgeht, enthält sie eine populär gehaltene Zusammenfassung des über die natürlichen Heilkräfte unseres Organismus im Kampfe gegen die Infektionskrankheiten Bekannten, wobei naturgemäß der Phagocytentheorie ein relativ breiter Raum eingeräumt wurde. Es ist bewundernswert, mit welcher Klarheit E. Metschnikoff dieses schwierige Gebiet unter Wahrung der knappsten Form dem gebildeten Laien verständlich zu machen und für seine Ansprüche auch zu erschöpfen wußte, wobei er, soweit dies anging, die Anführung nur verwirrender Details vermeidet. Wenn die Schrift auch dem mit seiner Zeit fortschreitenden Arzte wohl kaum wesentlich Neues bringen dürfte, so kann sie als ein Beispiel einer mustergültigen populären Darstellung nicht warm genug auch diesem Leserkreise empfohlen werden, der wohl in erster Linie dazu berufen ist, sein Wissen der Aufklärung des Volkes dienstbar zu machen. Das Laienpublikum aber dürfte diese Abhandlung kaum aus der Hand legen, ohne in das Wesen der Infektionskrankheiten und der Abwehrkräfte des Organismus in formvollendeter Weise eingeführt worden zu sein.

H. Pfeiffer (Graz).

Hochschulnachrichten.

Berlin. P.-D. Dr. H. Beitzke erhielt den Titel Professor. P.-D. Dr. Kißkalt (Hygiene) wurde zum Professor ernannt. P.-D. Dr. Pick wurde zum Professor ernannt.

Breslau. P.-D. Dr. J. Biberfeld (Pharmokologie) erhielt den Titel Professor.

Gießen. Dr. H. Hohlweg habilitierte sich für innere Medizin.

Kiel. Dr. med. F. Cohn habilitierte sich für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Königsberg i. P. Der o. Prof. Geh. Med.-Rat Dr. Richard Pfeiffer nahm einen Ruf nach Breslau als Professor für Hygiene an.

Marburg. Dr. P. Sittler habilitierte sich. Für innere Medizin habilitierte sich Oberarzt Dr. Bruns.

Straßburg. ao. Prof. Dr. Kohts tritt am 1. April 1909 in den Ruhestand.

Würzburg. P.-D. Dr. Zieler (Breslau) erhielt einen Ruf für die Professur der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 9.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.**	30. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Schädigung des Auges durch Licht und ihre Verhütung.*)

Von Prof. **Birch-Hirschfeld.**

M. H.! Daß durch Blendung mit hellem Lichte das Auge schweren Schaden erleiden kann, ist eine uralte Erfahrung. Aber erst in neuerer Zeit hat man die Art dieser Schädigung genauer untersucht, hat man sich drei Fragen vorgelegt: Welche Strahlen sind die für das Auge besonders schädlichen? Wie wirken sie? und wie können wir uns gegen sie schützen? — Diese Fragen gewinnen an praktischer Bedeutung je mehr wir in unserer lichtfrohen Zeit intensive Lichtquellen zur Beleuchtung, zu technischen oder zu therapeutischen Zwecken in Anwendung ziehen.

Welche Strahlen sind für unser Auge besonders schädlich?

Bekanntlich können wir das Spektum jedes Lichtes in drei Bezirke teilen, den ultraroten, den leuchtenden und den ultravioletten. Nach Wellenlängen bezeichnet würde der ultrarote Teil, dem die sog. Wärmestrahlen angehören bis etwa 760 $\mu\mu$ sich erstrecken, der leuchtende Teil von 760 bis ca. 400 $\mu\mu$ — die Strahlen von kürzerer Wellenlänge als 400 $\mu\mu$ bezeichnen wir als ultraviolette.

Ich bemerke hier schon, daß diese Einteilung in verschiedene Bezirke nicht auf Gegensätzen in der Wirkung der Strahlen basiert.

Die physiologische Wirkung eines Lichtes ist nicht einfach eine Funktion der Wellenlänge. Sie hängt ab von dem Gehalt bestimmter Spektralgebiete an strahlender Energie. Hier bieten die verschiedenen Spektren wesentliche Differenzen.

Vergleichen Sie das Spektrogramm des Sonnenlichtes, des elektrischen Bogenlichtes, des Eisens, des Magnesiums, des Cadmiums. Sie bemerken nicht nur, daß die verschiedenen Lichter sehr verschieden reich an ultravioletten Strahlen sind — daß z. B. das Spektrum des Eisenlichtes doppelt so weit reicht nach der kurzwelligen Seite, als dasjenige des Sonnenlichtes. Sie bemerken auch, daß die Intensitäten in den einzelnen Spektren ganz verschieden verteilt sind, daß z. B. im Magnesiumspektrum eine besonders hohe Intensität bei 280 $\mu\mu$ im Eisenspektrum bei 257 $\mu\mu$ gelegen ist.

Wenn wir im allgemeinen mit Recht die kurzwelligen Strahlen als besonders physiologisch aktiv bezeichnen können, so liegt das

*) Nach einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft Leipzig. 23. 2. 1909.

daran, daß ihre Absorption im Gewebe umgekehrt proportional zur Wellenlänge ist, eine physiologische oder pathologische Wirkung aber nur dort zu erwarten ist, wo Strahlen absorbiert werden.

Handelt es sich nun um eine Schädigung des Auges, so ist es, ehe wir über den hierbei in Betracht kommenden Spektralbezirk urteilen können, notwendig, die Absorption der Augenmedien, der Hornhaut, des Kammerwassers, der Linse und des Glaskörpers kennen zu lernen.

Hierüber liegen verschiedene Untersuchungen vor, die jedoch in mancher Hinsicht nicht einwandfrei sind, sei es, daß die Spektrogramme nicht genau nach Wellenlängen analysiert wurden, die zur Spektrographie verwendete Lichtquelle kein homogenes, sondern ein diskontinuierliches Spektrum besaß, daß die brechende Wirkung der Augenmedien und ihre Dicke nicht genügend berücksichtigt oder endlich die Expositionszeit nicht gleich gewählt wurde.

Ich habe deshalb eine Reihe von spektrographischen Untersuchungen angestellt bei möglichster Vermeidung dieser Fehlerquellen und bin dabei zu folgenden Resultaten gekommen:

Am schwächsten absorbiert das Kammerwasser und der Glaskörper, etwas mehr (bis 307 $\mu\mu$) die Hornhaut, am stärksten die Linse.

Die Linse hält Strahlen bis 330, 350, in manchen Fällen bis fast 400 $\mu\mu$ zurück. Sie bildet also einen wichtigen Schutz für die Netzhaut.

Strahlen von kürzerer Wellenlänge als 307 $\mu\mu$ können nicht bis zur Linse, solche unter 330 $\mu\mu$ in den meisten Fällen bei vorhandener Linse nicht zur Netzhaut gelangen.

Außerdem ergab sich, daß nicht unbeträchtliche Differenzen in der Absorption der Linse vorkommen, die das eine Auge zur Schädigung durch kurzwelliges Licht mehr disponieren als ein anderes.

Ob unter pathologischen Verhältnissen oder mit vorrückendem Lebensalter eine Abnahme der Absorptionskraft der Linse eintritt, wie behauptet wird, und zugleich eine Abnahme der Fluoreszenz im kurzwelligen Lichte, muß noch weiter festgestellt werden. Bisher habe ich mich hiervon nicht überzeugen können.

Fragen wir nun — welche Schädigungen des Auges durch Licht sind bisher klinisch und experimentell beobachtet?

Wenn wir von den rein subjektiven Beschwerden absehen, wie sie namentlich bei nervösen Personen nach Blendung häufig auftreten, können wir als leichteste, wenn auch recht unangenehme Blendungsfolge die sog. Ophthalmia electrica bezeichnen.

Mehrere Stunden nach der Blendung stellt sich ein Reizzustand des vorderen Augenabschnittes ein mit Lichtscheu, Tränenfluß und meist sehr heftigen Schmerzen — dem Patienten ist es, als wenn Tausende spitzer Fremdkörper sich in der Bindehaut hin- und herbewegen. — Meist sind nur die Lider und die Bindehaut gerötet und geschwellt, in schweren Fällen ist auch die Hornhaut getrübt und die Iris hyperämisch. Die Netzhaut ist in der Mehrzahl der Fälle nicht beteiligt. Nach einigen Tagen bilden sich die Erscheinungen zurück, meist ohne Folgen zu hinterlassen.

Die elektrische Ophthalmie ist mit Sicherheit auf Blendung durch kurzwelliges Licht zu beziehen. In erster Linie kommen hier wohl die Strahlen mit geringerer Wellenlänge als 300 $\mu\mu$ in Betracht, die gar nicht ins Augeninnere eindringen können, aber von Bindehaut und Hornhaut stark absorbiert werden. Aber auch die Strahlen

zwischen 300 und 350 $\mu\mu$ können mitwirken. Dagegen kommen die leuchtenden Strahlen hier kaum in Betracht.

Die beschriebenen Symptome können auftreten 1. nach Schneeblendung auf hohen Bergen durch Sonnenlicht, das reich an kurzwelligen Strahlen ist; 2. nach Kurzschlußblendung und Blitzblendung; 3. nach Blendung mit künstlichem Lichte, das reich an kurzwelligen Strahlen ist (elektr. Bogenlampe, Eisenlicht, Quecksilberdampflicht usw.). Sie lassen sich leicht experimentell am Kaninchen hervorrufen.

Ich habe die Veränderungen der Bindehaut bei Ophthalmia electrica auch anatomisch untersucht und vor allem eosinophile Zellen im Sekret, Plasmazellen, Lympho- und Leukozyten im subepithelialen Gewebe angetroffen.

Blendete ich die Kaninchenbindehaut sehr häufig (mehr als 100mal) mit dem Lichte der Uviollampe in kurzen Zwischenräumen, so ließen sich auch eigenartige Veränderungen am Epithel und im subepithelialen und prätarsalen Gewebe hervorrufen, die den Veränderungen beim Frühjahrskatarrh ähnlich sind.

Dies ist nicht ohne Interesse, da neuerdings die Conjunctivitis vernalis von manchen Seiten auf Lichtwirkung zurückgeführt wird.

Durch Blendung mit intensivem, besonders kurzwelligem Lichte können aber auch Störungen der Netzhaut hervorgerufen werden.

Im Laufe des letzten Jahres konnte ich fünf Fälle beobachten, wo sich nach längerer Einwirkung von Quecksilberdampflicht eine partielle Farbensinnstörung der Netzhaut für Rot und Grün, und zwar in einem ringförmigen perizentralen Gebiete entwickelt hatte, die sich erst nach mehreren Wochen zurückbildete. Auch nach Schneeblendung sind ähnliche Erscheinungen beschrieben worden.

Wieweit hierbei und bei der Erythropsie die ultravioletten Strahlen zwischen 400 und 350 $\mu\mu$, wieweit die leuchtenden (besonders violetten) Strahlen als Ursache in Betracht kommen, ist schwer zu entscheiden. Manches spricht dafür, daß wir es hier mit einer kombinierten Wirkung beider zu tun haben.

Das gleiche gilt auch für die Sehstörungen, die nach Blitzblendung, Kurzschlußblendung und Blendung durch intensives künstliches Licht hervorgerufen wurden. Ich habe aus der Literatur einige 100 solcher Fälle zusammenstellen können, bei denen der Augenspiegel entweder keine Veränderung oder nur leichte Verschleierung der Papillengrenzen entdeckte, während ein zentrales oder parazentrales Skotom, häufig auch konzentrische Gesichtsfeldeinengung und eine nicht selten schwere und dauernde Sehstörung vorhanden war.

Daß bei diesen Netzhautveränderungen nur das kurzwellige Licht das schädliche Agens darstellt, glaube ich nicht, das klinische Bild spricht vielmehr für eine Mitwirkung der blauen und violetten Strahlen. Bei der Sonnenblendung, die nach Beobachtung von Sonnenfinsternissen mit ungenügend geschütztem Auge recht häufig beobachtet worden ist, scheinen sogar in erster Linie oder ausschließlich die Strahlen von größerer Wellenlänge die schädlichen zu sein.

Endlich ist noch auf die Schädigung der Linse durch Licht hinzuweisen. Widmark und Hess haben experimentell nachgewiesen, daß nach intensiver und lang dauernder Blendung das Kapselepithel des Versuchstieres Degenerationserscheinungen darbieten kann, die von Linsentrübung gefolgt sind.

Das legt den Gedanken nahe, daß auch der sogen. Blitzstar

und der Star nach Verletzung durch Kurzschluß, durch Strahlenwirkung entsteht und zwar würde hier nach der Natur des blendenden Lichtes und der Absorption der Linse besonders an die ultravioletten Strahlen zu denken sein. Indessen — wenn wir genauer zusehen — bemerken wir, daß in denjenigen Fällen, wo nach solchen Verletzungen sich Star entwickelte, keine reine Blendung, sondern eine direkte Wirkung des elektrischen Stromes auf den Körper des Betroffenen in Frage kommt. Es gibt zwar genug Fälle von echter Kurzschlußblendung und mehrere Fälle von reiner Blitzblendung, aber in diesen blieb die Linse ungetrübt.

Die klinischen Verhältnisse sprechen also mehr gegen als für die Entstehung der Katarakt durch Blendung mit kurzwelligem Lichte.

Nun könnte aber in mehr chronischer Weise durch Summation kleiner Einzelschädigungen des Linsenepithels Starbildung bedingt werden.

Hier wäre besonders an den Glasbläserstar zu denken, bei dem man neuerdings der Einwirkung des kurzwelligen Lichtes die Hauptbedeutung beimißt. Allein — hier können als Ursache der Starbildung auch die Wärmestrahlen in Betracht kommen. Es wäre jedenfalls auffällig, weshalb Arbeiter in anderen Betrieben, die gleichfalls kurzwelligem Lichte sehr ausgesetzt sind, z. B. in Schmelzwerken und in gew. Zweigen der Beleuchtungsindustrie, die nicht selten an den Erscheinungen der elektrischen Ophthalmia erkranken, nicht auch frühzeitig von Star befallen werden. Ohne deshalb die Mitwirkung des ultravioletten Lichtes beim Glasbläserstar leugnen zu wollen, bin ich doch der Ansicht, daß hier außerdem noch andere Ursachen mit in Betracht kommen.

Will man nun gar, wie manche Autoren es tun, den grauen Star schlechthin auf Schädigung der Linse durch Licht, besonders das kurzwellige zwischen 300 und 350 $\mu\mu$ zurückführen — so geht man, wie ich glaube, viel zu weit.

Das Sonnenlicht der Ebene ist relativ arm an kurzwelligem Lichte, gerade sein Spektralbezirk zwischen 300 und 350 $\mu\mu$ wenig intensiv.

Außerdem — müßten wir dann nicht erwarten, daß solche Personen, die kurzwelligem Lichte exponiert sind, die Bewohner hochgelegener Orte, die Arbeiter in manchen Betrieben besonders häufig an grauem Star erkrankten, daß andere, die niemals Blendungen ausgesetzt sind, davon verschont bleiben? — Würde nicht bei der erheblichen Zunahme der Lichtintensität und der kurzwelligen Strahlen unserer modernen Lichtquellen eine Zunahme des grauen Stars namentlich bei der Stadtbevölkerung eintreten müssen? — Bei einem so häufigen Leiden, wie es der Altersstar ist, würde sich das kaum der Beobachtung entziehen.

Aber selbst wenn man an der Möglichkeit festhält, daß neben anderen Momenten bei der Starbildung auch das Licht eine Rolle spielt — muß man sich darüber klar sein, daß es sich um eine Hypothese und nicht um eine klinisch oder anatomisch erwiesene Tatsache handelt. Das Ergebnis der Versuche von Hess und Widmark beweist nicht das Gegenteil.

Zum Schutz gegen Strahlenschädigung des Auges stehen uns verschiedene Mittel zur Verfügung.

Zunächst können wir künstliche Lichtquellen, namentlich solche, die reich an kurzwelligen Strahlen sind, so anbringen, daß jede Blen-

dung ausgeschlossen ist. Da die Intensität im Quadrat der Entfernung abnimmt, läßt sich das leicht erreichen.

Das Ideal bildet m. E. die sogen. indirekte Beleuchtung, bei der die Flamme selbst unsichtbar ist.

Zweitens können wir die Lampen mit Schutzglocken oder Zylindern umgeben, die den größten Teil des kurzwelligen Spektrum bis 400 $\mu\mu$ absorbieren. Das Beispiel eines solchen Glases bildet das von Schanz und Stockhausen erschmolzene Euphosglas.

Doch müssen wir bedenken, daß dieses Glas nur gegen ultraviolette und durch seine Gelbfärbung in geringem Grade gegen blaue Strahlen schützt.

Da, wie wir sahen, besonders für die Schädigungen der Netzhaut, auch die leuchtenden Strahlen mit in Betracht kommen, werden wir auch diese abzudämpfen suchen, was leicht durch Färbung oder Mattierung geschehen kann.

Alle Personen aber, die bei besonders intensivem, an kurzwelligen Strahlen reichem Lichte zu arbeiten haben, sind mit Schutzbrillen zu versehen, die durch die Glassorte und die Färbung sowohl blauen und die violetten als die ultravioletten Strahlen absorbieren.

Hier scheinen mir nach meinen spektrographischen Aufnahmen besonders das sog. Enixanthosglas (Rodenstock-München), das Hallauerglas (Nitzsche und Günther-Rathenow) und das Euphosglas (Deutsche Spiegelglasaktiengesellschaft-Freden a. d. Leine, — namentlich wenn dieses etwas dunkler gefärbt würde) gute Dienste zu tun.

Meine Spektrogramme zeigen außerdem, daß die rauchgrauen Gläser bezüglich der Absorption für kurzwellige und leuchtende Strahlen wesentlich günstiger sind, als die blauen Schutzbrillen. Es wäre wohl an der Zeit, die blauen Schutzbrillen, die noch viel verordnet werden, ganz beiseite zu lassen.

Für kranke Augen, die besonderen Schutzes bedürfen (bei Iritis, Keratitis, Chorioiditis usw.), dürfte eine rauchgraue Schutzbrille, die bis etwa 360 $\mu\mu$ die ultravioletten Strahlen absorbiert, die leuchtenden Strahlen stark abdämpft, für gewöhnliche Verhältnisse völlig ausreichen.

Jedes Auge gegen die recht hypothetische Wirkung des kurzwelligen Lichtes auf die Linse durch Gläser, die bis 400 $\mu\mu$ absorbieren, zu schützen, halte ich nicht nur für undurchführbar, sondern für überflüssig.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

Die biologische Sektion des ärztlichen Vereins hielt ihre zweite Sitzung im neuen Jahr am 19. Januar ab. Zunächst demonstrierte Liebrecht verschiedene Präparate aus dem Gebiet der Ophthalmologie, von denen besonders Bilder von Protozoen in Augenmuskeln, sowie der Sehnerv eines Falles von Nonne interessierte, bei dem es infolge Atoxylgebrauchs zu einer totalen Erblindung gekommen war. Anatomisch fand sich in dem Fall nur in den zentralen Teilen des Optikus eine zentrale Atrophie, ein Befund, welcher nur ein zentrales Skotom zu erklären imstande gewesen wäre. Jedoch spielen nach anderweitigen Untersuchungen für die totale Erblindung vielleicht auch Schädigungen der Retina-Ganglien-Zellen eine Rolle.

Edlefsen berichtete über eine von ihm gefundene Methode der quantitativen Kreatininbestimmung im Harn, welche im wesentlichen darauf beruht, daß salizylsaures Kreatinin in Äther im Gegensatz zu salizylsaurem Harnstoff unlöslich ist.

Umber wies in der Diskussion darauf hin, wie wichtig es wäre, eine praktisch brauchbare Methode der Kreatininbestimmung zu besitzen, um Herkunft und Bedeutung dieses Körpers genauer studieren zu können.

Hueter demonstrierte das Herz eines plötzlich verstorbenen Mannes, in welchem sich ein großer Septumdefekt findet, und zwar tiefer als dem gewöhnlichen Sitz der kongenitalen Defekte entspricht. Unter den verschiedenen, ausführlich erörterten Möglichkeiten der Entstehung hält H. diejenige aus einem früheren Myokardabszeß für die wahrscheinlichste, während Simmonds nach Analogie mehrerer anderer Präparate eher ein Gummi annehmen würde. Einen derartigen, genau untersuchten Fall demonstrierte Fahr in der nächsten Sitzung. Durch die Gummigeschwulst war das atrioventrikuläre Bündel in Mitleidenschaft gezogen. F. gab an der Hand dieses Falls genauere Details über den anatomischen Verlauf des His'schen Bündels, und erläuterte denselben durch zahlreiche histologische Präparate, sowie ein instruktives Modell. Leider war der betreffende Fall klinisch nicht beobachtet, so daß nicht bekannt ist, ob der Mann intra vitam das Bild einer Adam Stokes'schen Krankheit geboten hat.

In derselben Sitzung stellte Wiesinger die Organe eines Falles vor, bei dem seit vielen Jahren Ulzerationsprozesse im Dickdarm bestanden hatten, welche nach langer Zeit relativen Wohlbefindens durch Darmperforation zur letalen Peritonitis geführt hatten. W. hält die Ulzerationen nach Ausschluß aller übrigen Möglichkeiten für gonorrhoischer Natur.

In der Diskussion kam namentlich die Therapie dieser Affektion zur Sprache. W. selbst würde heute in einem solchen Fall eine möglichst radikale Exstirpation versuchen. Die Gefahr der Erkrankung liegt, wie Simmonds betont, in der Amyloidentartung der Organe, welche übrigens in diesem Fall nicht vorlag.

Jolasse demonstrierte ein Präparat von hochgradigen Ösophagusvaricen bei einem siebenjährigen Kind, welche zu einer tödlichen Hämatemese geführt hatten. Als Ursache fand sich nur eine erhebliche Wandverdickung sämtlicher Pfortaderäste. Differentialdiagnostisch ist wichtig, daß bei Kindern eine Hämatemese öfter auf Ösophagusvaricen, als auf Ulcus ventriculi beruht.

Simmonds besprach in seinem Vortrag über Hämochromatose die verschiedenen Zustände, bei denen es zur pathologischen Ablagerung von eisenhaltigem und eisenfreiem Pigment kommt. In Betracht kommt außer der perniziösen Anämie hauptsächlich der chronische Alkoholismus, ferner marantische Zustände verschiedener Art. In den Fällen von Leberzirrhose mit Siderosis ist der Alkoholismus die gemeinschaftliche Ursache für die Bindegewebswucherung in der Leber und die Pigmentablagerungen. Derartige Fälle kombinieren sich bisweilen mit Diabetes (sogen. Bronze-Diabetes). Auch hier ist die Alkoholintoxikation das primäre; sie führt im Pankreas zu den gleichen Veränderungen wie in der Leber und somit zu Diabetes, Leberzirrhose und Siderosis.

In der Diskussion berichtet Fahr über die Folgen experimenteller Veronalvergiftung beim Hund. Bei sehr großen Dosen konstatierte er in vielen Fällen einen starken Eisengehalt der Leber, während in andern Fällen diese Erscheinung ausblieb, ohne daß zurzeit eine Erklärung dieses wechselnden Verhaltens zu geben wäre.

Im ärztlichen Verein demonstrierte am 26. Januar Holzmann eine Patientin, welche mit urämischen Krämpfen ins Krankenhaus eingeliefert wurde; die mehr zufällig angestellte Wassermann-Reaktion im Serum ergab positiven Ausfall. Alle Nachforschungen auf Lues bei dem 15jährigen Mädchen, sowie bei dessen Eltern ergaben negatives Resultat. 14 Tage später trat Schuppung auf, und die nunmehr genauer erhobene Anamnese ergab das Vorausgehen einer Scharlacherkrankung mit Sicherheit. Bei mehreren Nachuntersuchungen wurde die Wassermann-Reaktion allmählich schwächer, um schließlich ganz zu verschwinden. Ein derartiges Verhalten der Komplementablenkungs-Reaktion, und zwar ohne daß eine antisyphilitische Behandlung erfolgt ist, kann, wenn Syphilis mit Sicherheit auszuschließen ist, und Scharlach aus anderen Gründen wahrscheinlich, diese letztere Diagnose stützen.

Deneke hielt einen umfassenden Vortrag über Blutdruckbestimmung am Kranken. Er demonstrierte außer den älteren und neueren gebräuchlichen Apparaten einen von ihm konstruierten, welcher eine handlichere und billigere Modifikation des Apparates von Riva-Rocci darstellt. Den diastolischen Druck bestimmt er nach der oszillatorischen Methode. Diese wird durch die Möglichkeit, das Gebläse vom Manometer durch einen Hahn abzuschließen, erleichtert. Er bespricht sodann die verschiedenen Erkrankungen, bei denen Blutdruckbestimmungen von Wichtigkeit sind, und hebt namentlich die Frühdiagnose der Arteriosklerose hervor, welche unter Ausschluß von Aorteninsuffizienz und Nephritis durch eine pathologische Erhöhung des Blutdrucks ermöglicht wird. Doch kann dies Symptom unter noch nicht näher geklärten Umständen auch fehlen. Deneke betont, daß die Höhe des Blutdrucks auf diejenige Größe, die zu kennen für die Beurteilung der Herzkraft am wichtigsten wäre, nämlich das Schlagvolum, keinen Schluß zulasse, da er auch von der Dehnbarkeit der Gefäße abhänge. Man könne jedoch bei demselben Menschen die Werte vergleichen, und Veränderungen des Blutdrucks mit einiger Vorsicht auch auf das Schlagvolumen beziehen, da die Dehnbarkeit der Gefäße sich nicht so schnell ändere.

In der Diskussion zeigte sich, daß unter den Ärzten der Wert der Blutdruckbestimmungen noch verschieden beurteilt wird. Korach warnte vor zu großem Enthusiasmus, gab aber selbst verschiedene Beispiele, in denen sie sich als wichtig erweist, so für die Prognose einer Pneumonie, für die Indikationsstellung zu einer Karellkur, welche er bei einem Blutdruck von unter 80 mm für aussichtslos hält, für die Unterscheidung zwischen echter Nephritis und orthostatischer Albuminurie u. a. m.

Hasebrook wies darauf hin, daß die Viskosität des Bluts einen erheblichen Faktor für die Höhe des Blutdrucks ausmache, und daß vermutlich viele sonst nicht erklärliche Schwankungen des Blutdrucks auf veränderten Viskositätsverhältnissen beruhen.

Kotzenberg teilte mit, daß er bei systematisch ausgeführten Blutdruckuntersuchungen bei akuter und subakuter Appendizitis meist einen erhöhten Druck gefunden habe, während dieser Befund auffallender-

weise bei anderen entzündlichen Erkrankungen der Bauchhöhle nicht erhoben wurde.

In der Sitzung vom 9. Februar stellte Umber einen Kranken mit multiplen Lipomen vor, welche sich durch eine außerordentliche Schmerzhaftigkeit auszeichnen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß durch all diese Lipome ein kleiner Nerv hindurchläuft, es sich also um perineurale Lipome handelt. Nur durch Exzision sämtlicher Knötchen (über 100) konnte der Mann von seinen erheblichen Schmerzen befreit werden.

Heß stellte einen Mann vor, bei dem die paradoxe Pupillenreaktion (Erweiterung auf Lichteinfall) unter allen Kautelen, namentlich auch unter Ausschluß der Wärmereaktion, einwandsfrei nachgewiesen werden konnte. Das Vorkommen dieser Reaktion wird vielfach noch bestritten, und es liegen bisher nur wenige eindeutige Beobachtungen vor.

Lenhartz demonstrierte einen Knaben, bei dem er wegen einer seit sechs Jahren bestehenden chronischen einseitigen Tuberkulose von der I. bis IX. Rippe insgesamt ca. 90 cm reseziert hat, um die sicher vorhandenen Kavernen zur Schrumpfung zu bringen. Die eingreifende Operation ist ausgezeichnet vertragen und hat schon nach kurzer Zeit den Erfolg gezeigt, daß die Rasselgeräusche erheblich abgenommen haben.

Haenisch demonstrierte eine Reihe schöner Röntgenbilder aus dem Gebiete der Nierenerkrankungen. Er besprach namentlich die röntgenologische Diagnose der Hydronephrose. Charakteristisch für diese Erkrankung ist ein Schatten, welcher nach unten mit einer doppelten Bogenkontur abschließt. Der eine Bogen entspricht dem Nierenschatten, der andere dem erweiterten, flüssigkeitgefüllten Nierenbecken. Der doppelte Bogen kommt nur dann zustande, wenn, was nicht immer der Fall ist, das erweiterte Nierenbecken außerhalb des Nierenschattens liegt. Auf andern Bildern sah man den eingeführten Ureterenkatheter aufgerollt im Nierenbecken liegen.

Zum Schluß sei noch berichtet, daß der ärztliche Verein zusammen mit mehreren anderen wissenschaftlichen Vereinen Hamburgs am 13. und 14. Februar eine Darwinfeier veranstaltete, bei der die Professoren Waldeyer-Berlin, Detmer-Jena und Klaatsch-Breslau, sowie unsere Hamburger Professoren Kraepelin und Gottsche Vorträge hielten, in denen Darwin's Leben, seine Werke, sowie der jetzige Stand der von ihm begründeten Lehre eine vielseitige und lehrreiche Beleuchtung erfuhren.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Zur Pathologie und Therapie der Tränenwege.

Von Prof. Elschnig.

(Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzung vom 12. 2. 1909.)

Die Konkrementbildungen der Tränenröhrchen, die einzige bisher bekannte Erkrankung derselben, wurden früher als Leptothrix, später als Actinomyces aufgefaßt, welche Auffassung auch Elschnig von seinem ersten Falle hatte, den er jedoch später bald als Strepto-

thrix erkannte. In einem zweiten Falle fand er das Konkrement als einen von Leukozyten durchsetzten Detritus mit spärlichen Fadenpilzen. Infolge dieser Nekrose wahrscheinlich die schwere Kultivierbarkeit. Ein dritter Fall wurde durch die einseitige, langwierige Konjunktivitis und leichte Schwellung an der inneren Extremität des betroffenen Lides als solcher diagnostiziert. Ausstrichpräparate und Kulturen ergaben neben Staphylokokkus Streptothrix.

Elschnig beobachtete im abgelaufenen Jahre eine gewiß nicht gar so seltene, wenn auch nur von älteren Autoren erwähnte Blennorrhöe der Tränenröhrchen viermal, davon zweimal ohne gleichzeitige Tränensack-Blennorrhöe, je einmal bei Bindehauttrachom und normalem Bindehautsack; zweimal nach glatt geheilter Tränensackexstirpation, darunter einmal wieder bei Bindehauttrachom. Therapie: in frischeren Fällen, bei normalem Tränensack, Ausspritzen des Tränenröhrchens mit 1⁰/₀igem Arg. nitr. oder Oxyzyanidlösung; nach Tränensackexstirpation und bei Bindehauttrachom, wobei Trachom der Tränenröhrchenschleimhaut wohl die Ursache der Blennorrhöe ist, Schlitzung und Auskratzung oder Kauterisation.

Elschnig empfiehlt ferner die von Toti 1903 angegebene Dakryozystorhinostomie eingehender Würdigung. Die von ihm, stets unter Lokalanästhesie, operierten, prima intentione und mit ganz kleiner Narbe geheilten zwölf Fälle zeigten unter den bisher ganz geheilten zehn Fällen fünfmal normale Tränenableitung, fünfmal leichtes Abfließen von in die Tränenröhrchen eingespritzter Flüssigkeit durch die Nase. Technik: Freilegen und Ausmeißeln des Tränenbeines, entsprechend dem Knochendefekt Resektion der Nasenschleimhaut und dann der medialen Wand des Tränensackes, so daß die laterale Wand mit der Mündung der Tränenröhrchen direkt in die Nasenwände eingepflanzt wird.

Verein deutscher Ärzte in Prag, 22. Januar 1909.

Prof. Elschnig stellt folgende Krankheitsfälle vor:

18jähriges Mädchen mit rechtsseitiger Amaurose und linksseitiger temporaler Hemianopsie. Ursache nicht, wie a priori zu vermuten war, Läsion des Chiasma durch Hypophysen- oder Keilbeinerkrankung, sondern ein großer 10—12 cm im Durchmesser haltender, nach außen prominierender Tumor (Osteosarkom), entsprechend dem Hinterhauptslappen, der nach dem Röntgenbefunde oberhalb des Tentoriums in die Schädelhöhle vordringt; also vorerst homonyme, linksseitige Hemianopsie durch Läsion des rechten Sehzentrums im Occipitallappen, dann Erblindung des rechten Auges, leichte konzentrische Einengung des erhaltenen Gesichtsfeldes und Herabsetzung des Sehvermögens auf Fingerzählen in $1^1/_2$ m des linken Auges durch Stauungspapille. Der Tumor wird operiert werden.

36jähriger Mann. Vor zwei Jahren Abduzens- und Fazialisparese rechts, auf Schmierkur geheilt; seit fünf Monaten Schwäche der unteren Extremitäten, zuletzt im Rückgehen, und schwere Bewegungsstörungen der Augen. Schmierkur vergeblich. Es besteht dissoziierter Nystagmus in vertikaler Richtung bei Deviation conjugée nach links, überdies rotatorischer Nystagmus in gleichem Sinne, die Bulbi scheinen um weit außerhalb des Bulbus medialwärts parallel der optischen Achse gelegene

Achsen in gleichem Sinne zu rotieren, so daß jeweilig ein Auge nach oben, ein Auge nach unten gedreht wird. Der Höhenausschlag nimmt beim Blick nach links unten zu. Es besteht komplette Blicklähmung nach rechts mit vollständig erhaltener Konvergenz, so daß hierbei das linke Auge bis in den inneren Lidwinkel gebracht werden kann.

Auf Grund des Nervenbefundes (Dozent Dr. Marguliés) kann entweder disseminierte Rückenmarkssklerose oder ein luetischer Prozeß als Ursache der Affektion angenommen werden. Letzteres erscheint trotz negativen Wassermanns wahrscheinlich. Der Krankheitsherd der Augenaffektion ist in den rechten Hirnstamm (Pons oder vordere Vierhügelregion, hinteres Längsbündel) zu lokalisieren.

Ueber Wright'sche Vaccine-Therapie.

Von Priv.-Doz. Dr. Strubell, Dresden.

(Vortrag im Verein für innere Medizin in Berlin. Sitzung vom 25. Januar 1909.)

Strubell-Dresden berichtet ausführlich über seine Erfolge mit der Wright'schen Vaccine-Therapie. Die Anwendung der Wright'schen Vaccine zur opsonischen Behandlung ist bis jetzt leider noch immer an die langwierige, technisch so außerordentlich schwierige Bestimmung des opsonischen Index geknüpft gewesen. Dies ist natürlich ein großes Hindernis für die Propagierung der Methode in weitere ärztliche Kreise. Strubell ist nun auf Grund seiner Versuche dahin gekommen, die Behandlung lokaler Tuberkulosen, wenn auch nicht dauernd, wohl aber nach ein- oder zweimaliger Feststellung des opsonischen Index auf eine Zeitlang, ohne diese etwas komplizierte Kontrolle auszuführen und auf solche Weise wenigstens teilweise diese Behandlung in die Hände des praktischen Arztes zu legen.

Weit günstiger noch als auf dem Gebiete der lokalen Tuberkulosen gestalten sich aber die Verhältnisse, sobald man daran geht, lokale Staphylokokkenerkrankungen opsonisch zu vaccinieren. Strubell hat in der Behandlung dieser Affektionen (akute und chronische Furunkulose, Akne vulgaris, Sycosis coccogenes, nässende Ekzeme) so unzweideutig gute Erfolge mit Staphylokokkenvaccinen ohne Kontrolle durch den Index erzielt, daß sich ihm naturgemäß die Frage aufdrängte, durch Herstellung im Großen solcher Vaccinen diese ganze Behandlung zu popularisieren.

Strubells Versuche, das Wright'sche Verfahren der Vaccinebereitung für die Herstellung größerer Mengen technisch auszuarbeiten, gelang ihm schon sehr früh, sodaß bereits im November 1907 von der Chemischen Fabrik Güstrow, der Strubell die Darstellung der Vaccine übertragen hat, der Schutz des Namens „Opsonogen" beim Kaiserl. Patentamt beantragt wurde. Die Mitteilung, daß dieser Schutz gesichert sei, erfolgte im März 1908. Unter diesem Zeitpunkt lag auch eine Publikation Strubells druckfertig vor. Nur durch äußere Umstände ist das Erscheinen dieser Publikation und die Lancierung der Vaccine verhindert worden. Von nun ab bringt die Chemische Fabrik Güstrow der DDr. Hillringhaus und Heilmann unter dem Namen „Opsonogen" eine Staphylokokkenvaccine von dem Standard von 100 Millionen Staphylokokken pro Kubikzentimeter in kleinen Ampullen von je 1 ccm zum Preise von 1 Mark in den Handel. Jeder Arzt kann nunmehr die opsonische Behandlung lokaler

Staphylokokkenerkrankungen mit Erfolg in die Hand nehmen, vorausgesetzt daß er ein aseptisches Verfahren einschlägt, d. h. die Einspritzungen mit ausgekochter Morphiumspritze nach ausgiebiger Desinfektion der Haut ins Werk setzt. — Professor Wright hat sich (Practitioner Mai 1908) zu ganz denselben Prinzipien bekannt und läßt seinerseits in der Vaccineabteilung seines opsonischen Departments Vaccinen gegen verschiedene Infektionskrankheiten zur Anwendung ohne Bestimmung des opsonischen Index bereiten. Autoreferat.

Über die Hämolyse der Streptokokken.

Von Prof. W. Zangemeister.

Nachdem die Behauptung Fromme's, daß virulente Streptokokken sich von nicht virulenten durch ihre hämolytischen Eigenschaften unterscheiden, und daß der Befund hämolytischer Streptokokken bei einer Wöchnerin die Prognose als ernst erscheinen ließe, von seiten der Hallenser Klinik selbst (Heynemann) widerlegt worden ist, erschien es wichtig, die Bedeutung der Streptokokkenhämolyse einmal genau festzustellen. Durch eingehende Experimentaluntersuchungen stellte ich fest, daß die Aufhellung des Blutagars lediglich durch den Farbstoffaustritt aus den roten Blutkörperchen bedingt wird, den das Streptokokkenwachstum bedingt. Eine Resorption oder eine Spaltung des Hämoglobins findet dabei nicht statt bezw. nur in minimalen Spuren. Die Säurebildung ist nicht an dem Aufhellungshof auf Blutagar schuld.

Die hämolysierende Substanz muß von den Streptokokken selbst und aus ihnen gebildet werden und ist in mäßigem Grad diffussibel. Wahrscheinlich handelt es sich um einen kolloidalen, in Spuren auftretenden Stoff, der ausgeschieden wird; in den Streptokokkenleibern (Endotoxine) ließ er sich nicht nachweisen. Die Hämolyse ist zahlreichen Mikroorganismen eigen. Die hämolytischen Streptokokken finden sich in Sekreten, die hämoglobinhaltig sind, die nicht hämolytischen in hämoglobinfreien. Die letzteren können hämolytisch werden; der Übergang ließ sich einwandsfrei beobachten. Im allgemeinen bewahren die hämolytischen und nicht hämolytischen Streptokokken diese ihre Eigenschaft — namentlich auf künstlichen Nährböden — äußerst zäh. Hämolysierende Streptokokken hämolysieren stets auf allen Blutarten, nicht hämolysierende auf keinem Blut. Virulenz und Hämolyse gehen nicht völlig Hand in Hand, wenngleich unter den hämolytischen Streptokokken sich häufiger menschen- und tiervirulente vorfinden als unter den nicht hämolytischen. Auch fanden sich typisch hämolytische Streptokokken im Uterus von gesund bleibenden Wöchnerinnen und Kreißenden; andererseits fanden sich nicht hämolytische als zweifellose Erreger nicht leichter Infektionen.

Wenn also vorderhand sich die Hämolyse der Streptokokken nicht prognostisch verwerten läßt (keinesfalls im Sinne Fromme's), so ist damit doch noch nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, der hämolytischen Fähigkeit der Streptokokken praktische Bedeutung einmal abzugegewinnen. Für die bakteriologische Diagnostik sowie für die Züchtung ist die Hämolyse resp. die Vorliebe der Streptokokken für Hämoglobin heute schon von Wert. Autoreferat.

Dauererfolge der Interpositio uteri vesico-vaginalis.

Von Dr. Fuchs, Danzig.

(Vortrag, gehalten in der nordostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie am 23. 1. 09.)

Vortragender bespricht kurz die historische Entwicklung der Uterus-Interposition, als deren Ausgangspunkt er die Dührssen'sche Vaginäfixur bezeichnet, als die erste zielbewußte operative Behandlung der Cystocele. Diese führte unter Verwertung des Freund'schen Gedankens der plastischen pelottenartigen Verwendung des Uterus zu den technisch mustergültigen Operationen von Wertheim und Schauta. Kurze Erörterung der Unterschiede beider Eingriffe. Die meisten Operateure bevorzugen den Schauta'schen Modus in Rücksicht auf die vereinfachte Wundheilung und ungeschmälerte Kohabitationsfähigkeit der Vagina. F. kennt und übt das Schauta'sche Verfahren seit mehr als sieben Jahren. Er legt besonderes Gewicht auf sorgfältige Ausführung der Hilfsoperationen speziell der Amput. colli., die er, abgesehen von Fällen mit ausgesprochener Portioatrophie, stets ausführt, ferner ausgiebiger Douglasresektion, Kolporrhaphie im Bereich des Fornix vaginae und ausgiebigster Scheidendammplastik. Ist das Corpus uteri zu groß für die Einbettung ins septum vesico-vaginale, so wird es reseziert, wie Vortr. dies schon früher (Monatsschrift f. Geb Bd. 22, S. 646) angab und wie es dann weiter von Cohn aus der Pfannenstiel'schen Klinik empfohlen wurde. Die Mißerfolge Doederleins (Monatsschr. f. Geb. Bd. 28, S. 723), der völlige Gangrän des resizierten Uterus erlebte, legen allerdings den Gedanken nahe, ob man nicht lieber für solche Fälle auf den Wertheim'schen Modus der Uteruseinpflanzung ohne völlige vaginale Bedeckung seiner Vorderwand zurückgreifen solle. Bei atrophischem Uterus empfiehlt F. seitliche Blasenraffungsnähte zu legen und die vordere Scheidenwand mit versenkten Nähten an den Uteruskanten zu fixieren. So gelingt es meist, auch über einem schmalen Uterusrücken die Blase zu retinieren. F. verfügt jetzt über Erfahrungen an 51 Fällen Schauta'scher Operation. Ein Teil des Materials ist bereits in einer früheren Publikation (l. c.) berücksichtigt. F. hat selber 31 Fälle operiert. Von der Gesamtzahl (51) haben sich 30 wieder vorgestellt, davon 20 mit einer Beobachtungsdauer von 6—53 Monaten und nur 10 mit einer solchen von 2—5 Monaten. Unter den 30 Nachuntersuchten war nur einmal ein Rezidiv festzustellen, d. h. es ergaben sich 96,7 Prozent Dauerheilung. Dazu kommen acht briefliche Auskünfte mit ausnahmslos vorzüglichen subjektiven Erfolgen. Mit F.'s Fällen liegen bis jetzt insgesamt 183 Nachuntersuchungen vor, die von Wertheim-Bucura, Schauta, Doederlein, Gawriloff (Leipz. Klinik) und Petri (Prof. Klein--München) bekannt gegeben wurden. Eine Zusammenstellung dieser Mitteilungen ergibt das günstige Resultat von 89,7 $^0/_0$ Dauerheilungen für die Schauta'sche Prolapsoperation. Die einzige Arbeit, aus der sich ein Fiasko des Wertheim'schen bezw. Schauta'schen Eingriffes ergibt, ist die von Thomsen aus der Jenenser Klinik, die 33, 3 (Wertheim) bezw. 57,2 $^0/_0$ (Schauta) Rezidive ergibt. Eine Durchsicht der Operationstabellen Thomsens ergibt aber, daß in keinem der acht rezidiv gewordenen Fälle eine Amputatio colli, in zwei sogar keine Kolporrhaphie vorgenommen worden war. Läßt man sich die Mühe der Hilfsoperationen nicht verdrießen, dann wird die Einlagerung des Uterus ins Septum vesico-vaginale bei großen Vorfällen Erfolge aufweisen, wie sie bisher in der Prolapstherapie nicht zu verzeichnen waren. Autoreferat.

Aus der Magdeburger medizinischen Gesellschaft.

Dr. A. Kappis, Sekundärarzt der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Magdeburg-Sudenburg, stellt am 11. Februar 1909 in der medizinischen Gesellschaft Magdeburg folgendes vor:

1. 15 1/2jähriger Glasarbeiter, der am 28. Mai 1908 durch Verbrühung mit glühendem Glas eine ausgedehnte Verbrennnug dritten Grades am Hinterkopf, Hals und Nacken erlitten hatte. Nach Abstoßung der nekrotischen Partien und Reinigung der ausgedehnten Granulationsfläche, wurde (ca. vier Wochen nach dem Unfall) Thier'sche Transplantation aus beiden Oberschenkeln versucht; die transplantierten Lappen heilten nur zum kleinsten Teil an; ebenso blieben die Entnahmestellen an den Oberschenkeln hartnäckig offen. Deshalb von Ende Juli 1908 ab Behandlung mit Eosinpinselung und Bestrahlung mit Sonnenlicht. Hierdurch geringe günstige Beeinflussung, aber kein rechter Fortschritt.

Von Ende August 1908 ab Behandlung mit der von Schmieden-Berlin empfohlenen **8%igen Scharlachrotsalbe.** Täglicher Verbandwechsel. Wegen Glasigwerden und Quellung der Granulationen abwechselnd Verband mit Scharlachsalbe und Borsalbe; dadurch wurde eine zu starke Reizung der Granulationen vermieden.

Der Erfolg dieser Behandlung war eklatant, die Epithelisierung erfolgte sehr rasch vom Rand her und von einzelnen stehengebliebenen Epithelinseln aus.

Nebenher orthopädische Übungen, um Schultern und Kopf beweglich zu erhalten.

Die Heilungsdauer war auch unter dieser Scharlachsalbenbehandlung lang, aber beachtenswert ist vor allem der Endeffekt: Das neugebildete Narbengewebe ist dick, aber trotzdem weich, gleicht an vielen Partien fast ganz der normalen Haut und ist vollkommen gegen die Unterlage verschieblich; Narbenkontrakturen fehlen vollständig, Kopf und Schultern sind ausgezeichnet beweglich.

K. empfiehlt nach kurzer theoretischer Besprechung des Verfahrens, auf Grund zahlreicher Fälle der chirurg. Klinik Würzburg und der chirurg. Abteilung des Krankenhauses Sudenburg die Anwendung der Scharlachrotsalbe (8% Scharlachrot mit Ungt. paraffini) zur Behandlung granulierender (gereinigter und auch nicht ganz gereinigter) Wundflächen, bei denen man aus irgend einem Grund die Transplantation nicht machen kann oder will.

Eine schädliche Einwirkung, die schon nach den experimentellen Untersuchungen von B. Fischer, Jores u. a. nicht in Betracht kommt, ist bei der Anwendung der Scharlachsalbe nie beobachtet worden.

2. **Dünndarmvolvulus** *) als Folge einer schweren eitrigen Appendizitis (zwei Monate nach der Appendixoperation).

15jähriger Fleischerlehrling früher ganz gesund. Am 23. Juli 1908 Appendektomie; längere Zeit Tampon und Drain nötig; 5. September 1908 vollkommen geheilt ohne Bauchbruch entlassen.

---

*) Der Vortrag über Dünndarmvolvulus wird ausführlicher an anderer Stelle erscheinen.

Am 24. September 1908 Wiederaufnahme ins Krankenhaus unter den Erscheinungen des schwersten Ileus: Schwerer Kollaps, Kotbrechen, starke meteoristische Auftreibung des Leibes; bei der Peristaltik deutliche Darmsteifung (drei quer übereinanderliegende Darmschlingen in der Höhe des Nabels von links nach rechts) sichtbar.

Sofort Operation: Medianschnitt vom Nabel zur Symphyse. Achsendrehung des Dünndarms um 180° im Sinn des Uhrzeigers. Größter Teil des Ileums bis auf ein kleines (unterstes) Stück in den Volvulus einbezogen, sehr starke Spannung. Die Grenze des geblähten und kollabierten Dünndarms läßt sich zunächst wegen schwerer teils flächenhafter, teils strangförmiger Verwachsungen in der rechten unteren Bauchseite nicht zur Ansicht bringen. Nach Lösung der Verwachsungen und besonders nach Durchtrennung eines derben, dicken, vom Cöcum nach der Grenze von geblähtem und kollabiertem Darm verlaufenden Stranges dreht sich plötzlich der Volvulus spontan zurück. Auch das unterste ca. 1 m lange Ileumstück füllt sich wieder und so gelingt die Reposition der Därme nach leichter Beckenhochlagerung ohne wesentliche Anstrengung. Fortlaufende Schichtnaht der Bauchwunde, Drain ins kleine Becken; Füllung des Bauches mit Kochsalzlösung. Verband. Sofort intravenöse Infusion von 0,9% Kochsalzlösung 2000 ccm + 10 Tropfen Suprarenin. hydrochlor. (1:1000), dann Hochsetzen im Bett, Physostygmin. salicyl. 1 mgr. Rasche Hebung des Allgemeinbefindens, schon am nächsten Tag Flatus, rasche Wundheilung.

K. bespricht kurz die Arbeiten von Wilms u. a. über Entstehung und Mechanismus des Dünndarmvolvulus. Der vorgestellte Fall ist kein sicherer Beweis für die Wilms'sche Anschauung, daß zuerst eine hochgelegene Dünndarmschlinge sich dreht und dann allmählich die peripheren Darmschlingen nachzieht, bis ein natürliches (Cöcum) oder neugebildetes (Strang) Hindernis dem Volvulus Einhalt gebietet.

Wegen des plötzlichen Auftretens schwerster Erscheinungen nimmt K. an, daß bei seinem Fall ein unkomplizierter Volvulus ohne Zirkulations- und Passagestörungen schon längere Zeit bestanden hat, und daß die wirkliche Abschnürung durch plötzliche abnorme starke Peristaltik ausgelöst worden ist. Daß der derbe Strang eine wesentliche Rolle für den Volvulus gespielt hat, geht aus der spontanen Aufrollung sofort nach Lösung des Stranges mit Sicherheit hervor.

K. betont die Wichtigkeit der Prophylaxe, d. h. die Verhütung von Verwachsungen bei Bauchaffektionen und Bauchoperationen und führt als wesentliche Momente an:

Frühzeitige Operation bei Appendizitis. Möglichst frühzeitige Anregung der Darmtätigkeit: Kochsalzeinläufe evtl. mit Glyzerin, Rizinus; Dauereinläufe mit Kochsalzlösung, Physostygmin-salicyl. dreimal täglich 1 mgr bis zur Wirkung; evtl. Magenspülung und Rizinusöl durch den Magenschlauch. Baldige Nahrungszufuhr. Früh aufstehen lassen, dazu notwendig: nicht zu große Schnitte, möglichst exakter Verschluß der Bauchwunde in Etagen; Drain und besonders Tampon nur kurz (einige Tage) liegen lassen. Unter Umständen Nachbehandlung mit Heizung des Bauches (am besten Glühlichtbogen).

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Ueber das Tuberculinum purum.

(J. Gabrilowitch. Zeitschr. für Tuberk., Bd. 13, Nr. 3, 1908.)

Die bisher schon recht stattliche Anzahl von Tuberkulinen ist durch ein neues Präparat vermehrt worden, das Tuberkulinum purum. Dieses wird aus Kulturen menschlicher Tuberkelbazillen nach Art des Alttuberkulin hergestellt, aber durch chemische Reagentien (Xylol, Alkohol, Äther und Chloroform) derartig verändert, daß es bei subkutaner Anwendung keine Allgemeinreaktion hervorruft. Es kann daher auch in akuten und subakuten Fällen, trotz bestehender Komplikationen, in großen, rasch gesteigerten Dosen angewendet werden.

Die bisherigen Erfolge sollen gute gewesen sein. Eine Nachprüfung ist vorläufig nicht möglich, weil Krankengeschichten nicht mitgeteilt werden. Bei der Beurteilung wird Vorsicht geboten sein, da sich schon in der kurzen, diesem Referate zugrunde liegenden Mitteilung der unerklärliche Widerspruch findet, daß das Tuberkulinum purum, „keine allgemeinen Reaktionserscheinungen hervorruft", aber doch, wenn auch nur „äußerst selten", „Temperatursteigerungen als Reaktionserscheinungen" zur Folge hat. Bisher hat man die Temperatursteigerung gerade als die wesentliche Erscheinung der Allgemeinreaktion angesehen. Sobotta (Reiboldsgrün).

Kartoffelnährbouillon zur Züchtung der Tuberkelbazillen.

(Dr. Jerewitsch. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 5, 1908.)

Ausgeschälte Kartoffeln werden gerieben. Zu 500 g Brei werden 500 ccm H_2O zugesetzt. Am anderen Tage wird dieses Gemisch durch Leinwand gut abgepreßt. Das erhaltene Infus wird nach $^1/_2$stündigem Stehen vom Bodensatze abgegossen. Gleichzeitig wird ein Fleischinfus hergestellt (500 g Fleisch auf ein Liter Wasser). Kartoffel- und Fleischinfus werden zu gleichen Teilen vermischt und mit $^1/_2$%igem Witte-Pepton und $^1/_4$%igem NaCl versetzt. Erwärmung bis zur Lösung des Peptons und dann eine Stunde lang kochen im Dampfapparat, endlich warm filtrieren durch ein Faltenfilter. Das Filtrat wird alkalisiert mit 3%igem Glyzerin und mit gesättigter Sodalösung, dann im Autoklaven $^1/_4$ Stunde lang bei 120° gekocht und abgekühlt filtriert, in Gefäße verteilt und bei 115° eine Stunde lang sterilisiert. Die Bouillon muß bei richtiger Alkaleszenz eine dunkelbraune Farbe besitzen. Die so bereitete Bouillon läßt sich auch zur Darstellung von Kartoffelagar benutzen.

Schürmann (Düsseldorf).

Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute eines Fötus.

(Dr. Huguenico. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1908.)

Von anderen Gelehrten bestärkt, glaubte Verf., daß es bei der Tuberkulose wie bei der Syphilis einen latenten Mikrobismus gibt, d. h., daß ein Organismus Tuberkelbazillen beherbergen kann, die in den Organen ihres Trägers weder makroskopisch noch mikroskopisch sichtbare Gewebsveränderungen verursachen. Das Herzblut eines nach einer künstlichen Frühgeburt verstorbenen Fötus wurde einem Meerschweinchen subkutan injiziert. Das Tier magerte ab. An der Injektionsstelle ergab sich in 14 Tagen eine kirschkerngroße harte Geschwulst. Inhalt breiig. Tuberkel fanden sich in der Milz, in den inguinalen und peritrachealen Lymphdrüsen. Mikroskopisch in der Milz, Leber usw. Tuberkelbazillen. Verf. glaubt bewiesen zu haben, daß es beim menschlichen Fötus einen latenten tuberkulösen Mikrobismus gibt, wie er für die Lues jedenfalls besteht. Schürmann (Düsseldorf).

Neue differentialdiagnostische Färbemethode für Tuberkel-Perlsucht und andere säurefeste Bazillen, nebst Strukturstudien bei verschiedenen säurefesten Bakterienarten.

(Dr. L. v. Betegh. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1908.)

Vermittelst eines neuen Färbeverfahrens ist es Verf. gelungen — es ist nämlich die „b-Tolin"-Methode — eine deutliche Unterscheidung zwischen Tuberkel- und Perlsuchtbazillen herbeizuführen. Nach Ausstrichen, Fixieren in der Flamme folgt Beizen der Präparate mit 2—3 Tropfen 15%iger Salpeterlösung und Erhitzen über der Flamme bis zum Aufsteigen von Dämpfen. Abspülen mit Wasser. Nun bringt man einen Tropfen Methylenblau mit 2—3 Tropfen Karbolfuchsin (oder beide Farben āā) auf den Objektträger und erhitzt wiederum über der Flamme bis zur Dampfbildung. Abwaschen und Entfärben mit 60%igem Alkohol, abwaschen in Wasser, trocknen, Kanada. Eventuell empfiehlt sich eine Nachfärbung mit Malachitgrünlösung (einige Sekunden).

Es erscheinen nach dieser Methode die säurefesten Bakterien rot, die Sporen blau, die Leukozytenkerne blauviolett, Plasma- und Sekundärbakterien hellgrün.

Aus den Beobachtungen des Verfassers ergibt sich, daß die Tuberkelbazillen des Menschen und die Perlsuchtbazillen jede für sich eine selbständige Art darstellen und nicht bloß ein Typus sind. Diese Eigenschaften sind ebenfalls morphologisch, toxikologisch und strukturell nachweisbar. Die Vogeltuberkulose hat mit der Säugetiertuberkulose nichts zu tun; gemeinsam ist nur die Säurefestigkeit. Tuberkel-, Perlsucht- und Vogeltuberkulosebazillen haben Sporen.

Diese b-Tolinmethode eignet sich sehr zur Darstellung der Sporen von Tuberkel-, Perlsucht-, Vogel-, Fischtuberkulose, Smegma, Lepra und Möller's Grasbazillus II. Schürmann (Düsseldorf).

Eine Silberimprägnationsmethode zur Unterscheidung von Lepra- und Tuberkelbazillen.

(Dr. Yamamoto. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 5, 1908.)

Nach der gleich angeführten Methode erscheinen die Leprabazillen, da sie durch Silbermittel nicht imprägniert werden, farblos, während die Tuberkelbazillen sich schwer gefärbt zeigen:

1. Anfertigen eines Ausstrichpräparates.
2. Lufttrocknen und fixieren in der Flamme.
3. 10 Minuten langes Erwärmen in 5% Silbernitratlösung bei 55—60°.
4. 5 Minuten in Reduzierungslösungen (Acid. pyrogallic. 2,0, Acid. tannic. 1,0, Aqu. dest. ad 100,0).
5. Entfernen des schmutzigen schwarzen Niederschlages mit einem Stück mit Wasser erweichten Filtrierpapier.
6. Trocknen.

Die hellen Leprabazillen können nach dieser Methode mit dem Tiehlschen Karbolfuchsin unter Säurealkoholbehandlung nachgefärbt werden.

Schürmann (Düsseldorf).

Beiträge zur Biologie des Milzbrandbazillus.

(Dr. Sieber. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1908.)

Der Zusatz von Galle oder gallensaurem Salzen beeinflußt das Wachstum des Milzbrandbazillus auf den verschiedensten Nährböden wenig.

Wachsen Bazillen auf derartigen Nährsubstraten, so wird die Infektion verzögert; in einigen Fällen trat die Infektion nicht ein. Bei den überlebenden Tieren trat keine Immunität gegen Milzbrand ein.

Die Galle verändert den Milzbrandbazillus weder bezüglich der Virulenz noch bezüglich des Wachstums, denn abzentrifugierte, von Galle befreite Bazillen behalten ihre Virulenz und Wachstumsfähigkeit. Die Galle scheint im Tierkörper infektionswidrige Wirkung zu entfalten.

Schürmann (Düsseldorf).

Über das Verhalten der Choleravibrionen dem menschlichen Mageninhalt gegenüber.

(Dr. Stern, Saratow. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 5, 1908.)

Verf. sieht den Magen nicht als sichere „Barriere" für Choleravibrionen an. Es bleiben im normalen Mageninhalt bei 0,2% HCl-Gehalt nach 40—60 Minuten die Choleravibrionen virulent. Wegen des vermehrten Schleimgehaltes sind Personen mit Magenkatarrh, da der Schleimgehalt nach seinen Versuchen einen günstigen Einfluß auf die Entwicklungsfähigkeit der Choleravibrionen ausübt, sehr leicht und ganz besonders der Infektion ausgesetzt. Eine Hyperazidität hemmt das Aufkommen der Infektion am meisten. Die Azidität tritt aber erst 1 Stunde nach Eintritt der Speisen in den Magen auf, und so ist es immer noch möglich, daß die Erreger den Magen passieren können, bevor eine abnorme Azidität auftritt. Choleravibrionen gehen bei einem HCl-Gehalt von 0,04%, wenn sie mit Wasser nüchtern in den Magen gebracht werden, zugrunde. Pepsine verstärken die Wirkung der Salzsäure auf Choleravibrionen, Peptone setzen sie herab. Die bakterizide Wirkung der HCl wird auch durch Galle herabgesetzt. Bei Vorhandensein von Eiweiß bleiben sie bei einem Säuregehalte von 0,1% noch sehr lange virulent.

Schürmann (Düsseldorf).

Über Beziehungen des Antitoxingehaltes des Diphtheriserums zu dessen Heilwert. Über Acidität der Antitoxine.

(Kraus u. Schwoner. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 1, 1908.)

Verf. kommen zu der Ansicht, daß von niederwertigen Seris ein viel geringerer Gehalt an J. E. heilend wirkt als von hochwertigen. Kaninchen wurde 1/4 Std. vor der Seruminjektion das Gift intravenös appliziert, Meerschweinchen jedoch 2 Std. vor der Serumgabe subkutan. Verfasser glauben, daß die Bestimmungsmethode des Mischungswertes nach Ehrlich zu einem unrichtigen Urteil über den Heilwert der Sera führt.

Schürmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Über die Lageveränderungen des Herzens bei relativer Enge des Thorax.

(Max Herz. Wiener klin. Rundschau, Nr. 30, 1908.)

Unter relativer Enge des Thorax versteht Verf. das räumliche Mißverhältnis zwischen der Größe des Herzens und der Weite des Thorax. Der Brustkorb kann also bei normaler Herzgröße abnorm verengt oder das Herz kann bei normalen Thoraxverhältnissen vergrößert sein und endlich können beide Umstände zusammentreffen. — Die Beachtung dieser Tatsachen ist bei der Perkussion des Herzens von praktischer Wichtigkeit. Eine Vergrößerung des Herzens im sagittalen Durchmesser wird zu einer relativen Enge des Thorax führen. Das Herz weicht nicht nach rechts aus, denn der geringste Widerstand liegt in der linken Thoraxhälfte. Ist dieser Spielraum erschöpft, so wird das Herz gegen die Brustwand gedrängt und perkutorisch erscheint eine Verbreiterung der absoluten Dämpfungszone. Steigert sich das Mißverhältnis zwischen sagittalem Herzdurchmesser und Thoraxraum noch weiter, so kann es sogar zu einer Einkeilung des Herzens kommen.

Steyerthal-Kleinen.

Das Verhältnis von Arterien- und Kapillardruck bei Arteriosklerose.

(Ch. Finck. Rev. de. méd., 28. Année, Nr. 8, S. 747—757, 1908.)

Nach Finck bestehen gar keine Beziehungen zwischen der arteriellen Spannung und den klinischen Zeichen der Arteriosklerose; dagegen existieren deutliche, wenn auch nicht konstante Beziehungen zum Kapillardruck t. Aber ganz ausgeprägt und parallel verlaufend stellen sich die Beziehungen des Quotienten $\frac{T}{t}$ zu den Störungen im Kreislauf bei Arteriosklerose dar; und zwar etwa in der Weise, daß zunächst der Druck im Kapillargebiet steigt. Das hat dann eine Steigerung des arteriellen Druckes zur Folge; aber schließlich erlahmt der Herzmuskel, er gibt den Kampf mit dem sich immer mehr steigernden Kapillardruck auf, es stellt sich das Bild der Insuffizienz ein. Die Größe $\frac{T}{t}$ hatte sich dabei zunächst immer auf der normalen Höhe von 1,5—2 gehalten (T beträgt nach Potain 17—18 cm Hg; t nach Gärtner 9—10 cm); allein indem T allmählich sinkt und t zunimmt, nähert sich der Quotient der Zahl 1, d. h. der Druck in den beiden Systemen ist gleich geworden, die Zirkulation ist behindert. Buttersack (Berlin).

Blutuntersuchungen in verschiedenen peripheren Gefäßprovinzen bei Zirkulationsstörung.

(M. Krämer. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 34, 1908.)

Die Schlußfolgerungen aus den sorgfältigen Untersuchungen des Verf. lauten: Bei bettlägerigen Kranken mit allgemeiner Stauung ist gewöhnlich eine Anhäufung der Erythrozyten im Blut der Zehen nachweisbar. Damit geht fast regelmäßig eine Erhöhung des spez. Gewichtes des Zehenblutes einher. Der Unterschied zwischen Zehenblut und Ohrläppchenblut ist ein Merkmal der ungenügenden Herzarbeit. E. Oberndörffer.

Sphygmotonograph.

(L. Uskoff, Zeitschr. für klin. Med., Bd. 66, S. 90, 1908.)

U. beschreibt einen angeblich leicht, auch bei Schwerkranken anzuwendenden Apparat (Kostenpunkt?), der den maximalen und minimalen Druck automatisch aufzeichnet. Im Vergleich mit Frey's Tonographen gibt er (an der Hunde-Femoralis) den maximalen Druck um 6—48 mm Hg höher an.
H. Vierordt (Tübingen).

Aus dem städtischen Krankenhaus Moabit in Berlin.

Zur Behandlung der perniziösen Anämie.

(G. Klemperer. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 52, 1908.)

Klemperer weist zunächst auf das charakteristische Verhalten der perniziösen Anämie hin, oft in Rezidiven aufzutreten, in deren Zwischenräumen sich die Patienten leidlich wohl fühlen können. Seine therapeutischen Versuche stellte er einmal mit Cholestearin an, das im tierischen und auch pflanzlichen Körper außerordentlich verbreitet ist. Die experimentellen Erfahrungen, nach denen es die hämolytische Fähigkeit des Saponin und Kobragiftes zu hindern vermag, haben ihn auf die Idee gebracht, es therapeutisch zu verwenden, wobei er sich aber der gegen diese Ansicht sprechenden Tatsachen, wie z. B., daß die perniziöse Anämie keine Hämolyse darstellt, sowie der gegen diese Therapie erhobenen Einwände wohl bewußt ist. Das in 3%iger Öllösung gegebene Cholestearin wurde schlecht vertragen, war auch sehr teuer, man kann es viel einfacher in Form cholestearinhaltigen Nahrungsmitteln, Butter und Sahne geben. Klemperer hat acht Patienten mit möglichst viel Butter und Sahne behandelt, daneben gemischte Kost und bis auf einen Patienten Arsen verabreichen lassen. Zur besseren Verdauung

der fettreichen Kost verordnete er kleine Mengen Kognak oder Kalkpulver. Wenn er auch den Eindruck hatte, als ob diese Cholestearinzufuhr hemmend auf den Verlauf der Krankheit einwirke, so waren doch die Erfolge dieser Therapie nicht sehr bedeutend. Er wandte sich daher einem anderen Mittel zu, dem Arsen, wobei er die Anschauung im Auge hatte, daß die perniziöse Anämie eine Infektionskrankheit sei. Als wirksamstes Arsenpräparat versuchte er das Arsacetin, von dem er anfangs 0,1 g in 10%iger Lösung injizierte, um bis auf 0,6 g zu steigen. Die Wirkung bestand in einer beträchtlichen Beeinflussung der Blutbildung. Er stellt als Regel auf, zunächst am ersten und zweiten Tage sofort 0,6 g zu injizieren, worauf eine Woche pausiert wird. Gewöhnlich geht die Besserung nur bis zu einer bestimmten Grenze. Nach Verabreichung von im ganzen 5 g schreitet die Besserung nicht fort. Man hört also dann am besten mit der Kur auf, um sie beim Eintreten eines Rezidivs wieder beginnen zu können. Üble Nebenwirkungen konnte er hauptsächlich bei Frauen beobachten. Sie bestanden in Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Fieberbewegungen. F. Walther.

Leukozytose bei Keuchhusten.

(J. Frank Crombie. Edinburgh med. Journ., New. series, Vol. I, S. 222, 1908.)

Der von J. Fröhlich (1897) u. a. gefundenen Hyperleukozytose bei Keuchhusten ist Crombie in allen Stadien der Krankheit, bei verschiedenem Alter der Erkrankten, auch bei Erwachsenen, nachgegangen, bei welch letzteren übrigens selten über 10000 und eine rasche Rückkehr zur Norm gefunden wurde. Bei 73 (von im ganzen 112) Fällen unkomplizierten Keuchhustens war in den ersten 3 Wochen der Krankheit nur bei 7 Fällen eine Leukozytose unter 10000 zu konstatieren. Da der Grad der Leukozytose mit der Schwere des Falls in Beziehung steht, — bei ganz leichten Fällen werden ganz normale Befunde erhoben —, so ist sie von prognostischer Bedeutung; namentlich ist die Vermehrung der Lymphozyten über die polymorphen ganz hervorstechend und es findet eine „Inversion" derart statt, daß man etwa in der 2. Woche 67% Lymphozyten und 31% polymorphe finden kann. Im weiteren Verlauf der Krankheit nehmen die letzteren immer mehr zu, die Lymphozyten ab, doch ist oft viele Wochen lang noch eine Verschiebung zu beobachten. Bei Komplikation mit Pneumonie wurden in 2 von 4 Fällen sehr hohe Leukozytenwerte, in einem sogar mehr als 200000, festgestellt.

H. Vierordt (Tübingen).

Zur Symptomatologie der Nierenentzündungen.

(Th. G. Janovsky. Rev. de méd., 28. Année, Nr. 8, S. 711—719, 1908.)

Auf drei Punkte lenkt Janovsky die Aufmerksamkeit: auf die psychische Depression, das Ödem und die Dyspnöe.

Die Veränderung der Psyche ist schwer zu beschreiben: es handelt sich nicht um Schwindel oder Ohrensausen oder Übelkeit oder Mattigkeit, sondern mehr um eine eigentümliche Form von Apathie. J. drückt das subjektive Empfinden nach eigener Erfahrung in der negativen Fassung aus: pas de maladie, mais pas de santé non plus. Dieser Zustand scheint mit den allerersten Anfängen der Nephritis einzusetzen, oft noch ehe die obligate Albuminurie nachweisbar ist und dauert zumeist nicht lange; er klingt ab, auch wenn die Nierenentzündung im übrigen ihren gewöhnlichen Verlauf nimmt.

Die zweite Bemerkung bezieht sich auf die Ödeme. Neben die seinerzeit beliebten chemischen Erklärungen rückt er ein mechanisches Moment: die Elastizität der Gewebe. In manchen Fällen ist die erste Gewebsläsion, welche zur Entstehung von interzellulärer Flüssigkeitsansammlung geführt hatte, so nachhaltig, daß keine restitutio in integrum eintritt, daß die Gewebe sozusagen überdehnt bleiben, bezw. daß schon eine kleine Kraft genügt, um abermals Flüssigkeiten in den Gewebsmaschen sich ansammeln zu lassen.

Auf diese Weise erklärt es sich, weshalb Anasarka sich auch im späteren Leben bei ehemaligen Nephritikern einstellt, z. B. nach Anstrengungen, Bergbesteigungen, reichlichen Mahlzeiten; vielleicht ist ein Gefühl von Schwere und manche Formen von Parästhesien einem unsichtbaren Anasarka äquivalent. Leichtbegreiflicherweise kann man eine Wiederkehr der normalen Elastizität eher bei jungen und kräftigen Personen, als bei alten und runzeligen erwarten.

Schließlich spricht J. von Kurzatmigkeit, welche noch lange in die Rekonvaleszenz hinein andauere, nachdem die übrigen Krankheitserscheinungen sich längst verloren hätten; er meint, sie komme eben deswegen dem Pat. in der Genesungsperiode erst recht zum Bewußtsein, während zuvor seine Aufmerksamkeit durch allerlei andere Beschwerden in Anspruch genommen gewesen sei. Bezüglich der Entstehung enthält er sich einer Erklärung; aber ich glaube, er hätte seine Gedanken über die Gewebselastizität — analog etwa dem Emphysem — ganz wohl auch hierher übertragen können.

Buttersack (Berlin).

Die diagnostische Verwertbarkeit der Zusammensetzung des Harnes bei der Lungenentzündung.

(E. Zak. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 31 u. 32, 1908.)

In 81% der Fälle ist der Kalk im Urin vermindert oder fehlt ganz. Über die Ausscheidung der Magnesia war nichts Sicheres zu ermitteln. Die bekannte Verminderung der Chlor-Ausscheidung fand sich in 90% der Fälle. Geringe Albuminurie, 1—2‰, fand sich fast regelmäßig; sie steht in keinem Zusammenhang mit der Intensität des anatomischen Prozesses. Am 4. bis 5. Tag werden oft massenhaft inkrustierte Zylinder ausgeschieden, doch ist dies nicht charakteristisch für Pneumonie. Das gleiche gilt für die fast stets vorhandenen Albumosen, wogegen der durch Kochsalz ausfällbare Eiweißkörper meistens bei dieser Krankheit und zwar vom 5. Tag bis zur Krise gefunden wird. Urobilin ist ein fast konstanter Befund.

E. Oberndörffer.

Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. M. und A. Jolles in Wien.

Zur quantitativen Eiweißbestimmung im Harn.

(A. Jolles. Allgem. Wiener med. Zeitung, Nr. 48, 1908.)

Da die gewichtsanalytische Methode Scherer's oft versagt, weil in schleim- und eiterhaltigen Harnen das Eiweiß sich nicht vollständig absetzt, bezw. filtrieren läßt, und auch Tsuchiya's Modifikation von Esbach's Methode zumal bei eitrigen Harnen des öfteren im Stich läßt, hat Jolles Scherer's Verfahren in der Weise abgeändert, daß er das Eiweiß, auch aus eiterigen und schleimigen Harnen, mit folgendem „Formolreagenz" fällt:

1% Essigsäure	50,0
Formol	50,0
Natr. chlor.	15,0.

100 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit werden in ein Becherglas von etwa 200 ccm Inhalt gebracht und, falls sie alkalisch reagieren, mit verdünnter Essigsäure neutralisiert. Hierauf fügt man 5 ccm des Formolreagenz hinzu und erhitzt in kochendem Wasserbade zirka 30 Minuten, bis außer der Abscheidung des Eiweißes auch eine Klärung der darüber stehenden Flüssigkeit erfolgt. Der Niederschlag wird möglichst rasch, um das Austrocknen des Eiweißes an den Glaswänden zu vermeiden, über ein vorher bei 110° getrocknetes Filter filtriert, mit heißem Wasser und hierauf mit Alkohol und Äther gewaschen, bei 110° bis zur Gewichtskonstanz getrocknet und gewogen. Das Filter samt Inhalt wird hierauf in einem Platintiegel verascht und gewogen, und die Asche von dem gewogenen Eiweiß in Abzug gebracht. Die Differenz ergibt den Eiweißgehalt. Esch.

Asthma bronchiale und Verkleinerung des Herzens.

(A. Götzl u. R. Kienböck. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 36, 1908.)

In zwei Fällen fand sich bei der orthodiagraphischen Untersuchung des Herzens eine auffallende Verschmälerung und Verkleinerung des Schattens, höchstwahrscheinlich hervorgebracht durch das Exspirationshindernis in den Bronchien, welches den intrathorakalen Druck steigert und dadurch die Füllung des Herzens von seiten der großen Venen behindert, die Austreibung des Blutes aber unterstützt. E. Oberndörffer.

Influenzabazillen im Bronchialbaum.

(F. Wohlwill. Münch. med. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Unter 158 Leichen (73 Phthisen, 26 akute Infektionskrankheiten, 59 Krankheiten verschiedener Art) wiesen 29 einen positiven Befund von Pfeiffer'schen Bazillen in den Bronchien auf. Am häufigsten fand sich der Bazillus bei Phthisikern (16mal), weiterhin bei Kindern mit Infektionskrankheiten (Masern, Keuchhusten). In diesen Bazillenträgern erblickt der Autor die Vermittler und Weiterverbreiter der Influenzainfektion.

E. Oberndörffer.

Zur Kasuistik der abortiven Pneumonie.

(Dr. Simon-Plauen i. V. Münch. med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

Simon berichtet über 2 Fälle von Pneumonie crouposa, die alle Symptome einer solchen, wie Temperaturerhöhung, frequenten Puls, krepitierendes Rasseln, Bronchialatmen, Dämpfung, verstärkten Pektoralfremitus, rostfarbenes Sputum boten, aber nach 2 Tagen vollständig wieder hergestellt waren. Er erklärt sich diesen abortiven Verlauf damit, daß der sehr eng begrenzte Prozeß vielleicht nur oberflächlich gelegen war und infolgedessen leichter absorbiert wurde oder daß die Virulenz des Diplokokkus Friedländer aus irgend einem Grunde abgeschwächt war. F. Walther.

Rheumatismus tuberculosus (Poncet).

(P. Esau. Münch. med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Bei einem 6jährigen Kind ohne sonstige Tuberkulose und ohne hereditäre Belastung wurden nacheinander beide Knie- und Fußgelenke, das rechte Hüftgelenk und die Halswirbelsäule von einer teils in Ankylose, teils in Heilung ausgehenden Entzündung befallen. Der Prozeß verlief mit Fieber und Schmerzen, die Hauttemperatur über den kranken Gelenken war erhöht, ein Erguß nicht nachweisbar. Antirheumatische Therapie war erfolglos, dagegen hatte die Behandlung mit Saugapparaten bemerkenswerte Resultate. Charakteristisch ist der Verlauf in Schüben, der häufige Ausgang in Ankylose, Abmagerung, Schweiße. Gewöhnlich werden jugendliche Personen mit latenter Tuberkulose befallen. E. Oberndörffer.

Psychiatrie und Neurologie.

Beiträge zur Pathologie des Gehirns.

(Hochhaus. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 3 u. 4, 1908.)

Der Verfasser teilt zwei interessante Fälle mit, im ersten handelt es sich um ein multiples Gliom von ungewöhnlicher Ausdehnung. Im zweiten Fall liegt von einem frisch nach Masern entstandenen Fall von „zerebraler Kinderlähmung“ ein Obduktionsbefund vor. Das ist sehr wertvoll. Denn so oft „alte“ Fälle dieser Art untersucht sind, so selten gibt sich die Gelegenheit, frische Fälle also noch im akuten Stadium zu untersuchen. Bei den

brennenden Fragen der Pathologie des kindlichen Gehirns ist dies eine besonders beachtenswerte Untersuchung. Anatomisch fand sich ein starkes sulziges Ödem der Pia und der linken Zentralwindungsgegend und eine mäßige Meningoencephalitis dieser Gegend. Der Befund ist nicht gerade hochgradig, von den Erklärungen für die Deutung der klinischen Erscheinungen, die der Verfasser anführt, ist jedenfalls die zu bevorzugen, in der er sagt, daß beim kindlichen Gehirn weniger umfangreiche Entzündungen mit Ödem tiefgreifende Schädigungen der Funktion hervorrufen können. H. Vogt.

Über falsche Lokalisation der Schmerzempfindung bei Rückenmarks-Kompression.

(Renner. Deutsche Zeitchr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 3 u. 4, 1908.)

Die Arbeit betrifft eine kurze klinische Mitteilung zu der vor einiger Zeit von Lewandowsky erörterten Tatsache, daß bei einer Rückenmarkkompression die in den unteren Extremitäten gesetzten Schmerzreize in der oberen empfunden wurden. Im beobachteten Falle wurden alle Reize, die an den unteren Extremitäten gesetzt wurden, in eine der Kompressionsstelle entsprechende hyperästhetische gürtelförmige Hautzone lokalisiert. Das Phänomen kann physisch oder psychisch bedingt sein. H. Vogt.

Zur Diagnostik des Rückenmarktumors.

(Heilbronner. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 3 u. 4, 1908.)

Der interessanten Mitteilung liegt folgender Fall zugrunde: Ein 55jähriger Mann erkrankt mit Schmerzen im Rücken, ausstrahlenden Schmerzen und Parästhesien in den Beinen; nach fünf Wochen Parese der Beine, die nach weiteren drei Monaten in Paralyse übergeht. Die Lähmung ist schlaff, nicht spastisch. Die Bauchmuskulatur bleibt willkürlich beweglich, Blasen- und Mastdarmstörungen setzen im dritten bezw. vierten Krankheitsmonat ein. Die Parese ist erst links geringer als rechts. Die Berührungsempfindlichkeit im dritten Monat noch vorhanden, die anderen sensiblen Qualitäten unsicher. Die Wahrnehmung passiver Bewegungen fehlt von Anfang an. Dann treten zunächst rechts anästhetische Flecken auf, nach vier Monaten besteht eine ziemlich totale Anästhesie der beiden unteren Extremitäten, rechts mit Einschluß des Nabels, links ist die Grenze etwas tiefer; außerdem vor dieser Zone getrennt rechts eine anästhetische drei Finger breite Zone mit einer unteren Grenze ca. zwei Finger oberhalb des Nabels. Exitus an den Folgen der Cystitis nach wochenlangen Fieberdelirien.

Verf. setzt im Schlußteil seiner Arbeit die prinzipielle Bedeutung des Falles auseinander: Bei rapidem Verlauf kann die Hypertonie der Muskulatur fehlen, so daß sich eine Kombination von Atonie mit Reflexsteigerung ergibt, die eine kombinierte Strangaffektion vorzutäuschen vermag. Es kann also gewissermaßen zu einer Dissoziation zwischen Mark- und Wurzelerscheinungen kommen. Daß die ersten sensiblen Ausfallserscheinungen infolge der Kompression mit besonderer Vorliebe die distalen Partien der unteren Extremitäten betreffen, ist eine bekannte Erscheinung: sie werden auch nach gelungener Operation zuletzt wieder empfindlich. Im Falle H.'s hat sich nicht nur der sensible, sondern auch der motorische Teil so tief abgegrenzt und stabilisiert unter Verschonung einer von sensibler und motorischer Störung freien Strecke zwischen den Mark- und Wurzelzonen, so daß die Annahme eines einzigen Tumors ausgeschlossen schien. Es schien sich um multiple Tumoren zu handeln, doch hat die Autopsie nur einen singulären Tumor ergeben, der extramedullär, walzenförmig von ca. 2 cm Länge rechts an der Dura zwischen sechster und siebenter Dorsalwurzel saß; mikroskopisch handelte es sich um ein Rundzellensarkom: das Rückenmark war an der betreffenden Stelle eingedrückt, nicht erweicht.

Die Mitteilung derartiger komplizierter Fälle ist, trotz oder vielleicht gerade durch die Fehldiagnose, von großem allgemeinem Wert. H. Vogt.

Die präaktive Spannung.

(Richard Stern. Wiener klin. Rundschau, Nr. 26, 27 u. 28, 1908.)

Zwischen Wille und Handlung kann ein Zeitabschnitt liegen, wenn die Handlung nämlich nicht gleich, sondern erst zu einem bestimmten Zeitpunkte beabsichtigt wird. Die Tat erfolgt dann gewissermaßen impulsiv, denn Wille und Ausführung sind zeitlich voneinander getrennt — impulsive Willenshandlung. Wer innerviert nun dieses impulsive und doch gewollte Handeln? Der Verf. antwortet darauf: Die Lösung der präaktiven Spannung. Diese ersetzt den Willen bis zur Aktion und besteht vorwiegend in einer dauernden Kontraktion der Muskeln des Beckenbodens und der Ohrmuskeln. Die Lösung dieser Muskelspannungen wirkt aktivierend wie der Wille selbst. — Das an sich physiologische Phänomen kann eine pathologische Bedeutung erlangen durch die übertriebene Dauer und die Multiplizität der Muskelkontraktionen, welche schließlich zu einer anhaltenden Dysthymie führen. Die Therapie liegt nahe: Beachtung der präaktiven Spannungen und Entspannung auf der ganzen Linie. — Die klaren und scharfsinnigen Ausführungen des Verf. verdienen Beachtung, insbesondere können sie auch zur Erklärung mancher nervöser Angstphänomene wesentliche Dienste leisten. Steyerthal-Kleinen.

Über die Behandlung der essentiellen Urininkontinenz (Enuresis nocturna).

(P. Bazy u. M. Dechamps, Paris. Rev. de Thér. u. Allgem. Wiener med. Zeitung, Nr. 47—51, 1908.)

Von Maßnahmen gegen das Leiden nennen die Verfasser 1. die empirischen Mittel: Strafandrohung, Versprechen von Belohnung, Apell an das Scham- und Reinlichkeitsgefühl. Sie sind teils unwirksam, teils schädlich. Besonders gilt das letztere auch von den mechanischen Mitteln des Harnröhrenverschlusses durch Kompressionsmaßregeln, Kollodium usw. Zu empfehlen ist harte Unterlage, Erhöhung des Bettendes, Verminderung der Flüssigkeitszufuhr, Seitenlage, nächtliches Wecken, Gewöhnung an langes Zurückhalten des Urins zur Erhöhung der Blasenkapazität.

2. Äußere Maßnahmen: Sie sollen entweder die Sensibilität der Schleimhaut wecken oder die erhöhte Reizbarkeit des vesikospinalen Zentrums herabsetzen. Es wurden empfohlen: Sondieren (5—6mal alle zwei Tage), Instillation von Arg. nitr. usw., Urethralmassage mit Katheter, Dilatation der Harnröhre, Blasenmassage durch (wechselwarme) Irrigationen, ferner allgemeine kalte, aromatische und Seebäder, lokale kalte Umschläge (Blase und Damm), $^{1}/_{4}$-stündiger kalter Wickel mit nachfolgender Abreibung morgens und abends, kalte Sitzbäder und Klysmen, Klopfung der Lenden- und Sakralregion, Massage und Vibration des Blasenhalses.

3. Innerlich wurde Belladonna und Atropin versucht mit oder ohne Brom, ferner Antipyrin, Cupr. sulf. ammoniac., Strychnin, Ergotin, Rhus toxicodendron und radicans.

Bei Hyperazidität des Urins ist Alkali zu geben und der Fleischgenuß zu untersagen, bei Zystitis das Grundleiden zu behandeln; ev. ist an Schilddrüsen-Insuffizienz zu denken und ein Versuch mit der Opotherapie zu machen, auch wurden Erfolge von Nebennierenpräparaten berichtet, Methylenblau zu suggestiven Zwecken gereicht. Die medikamentöse Therapie hat im allgemeinen wenig Bedeutung.

4. Die elektrische Behandlung wird in verschiedenen Formen und Kombinationen angewandt, wobei man den negativen Pol perineal oder intraurethral (vaginal) appliziert.

5. Die Suggestionsbehandlung kann sowohl im Wachzustand wie im hypnotischen und im natürlichen Schlaf wirksam sein. Bei letzterem wird sie entweder „präsomnal“ oder, wenn „intrasomnal“, nach Erwecken zum halb- oder traumwachen Zustande ausgeführt. Mit Vorteil suggeriert man zunächst das Fühlen der Notdurft und das Aufstehen, später erst den Widerstand gegen den Urindrang; sehr suggestibelen Kindern kann man die Unmöglichkeit, im Liegen zu urinieren, suggerieren.

6. Injektionsbehandlung mit artefiziellem Serum (epidural und retrorektal) sowie Lumbalpunktion ergab zuweilen Erfolge.

7. Chirurische Behandlung muß bei Mißbildungen platzgreifen, die die Inkontinenz verursachen (Präputiale Anheftungen, Phimose, Urethralstenose, Klitorisanomalien).

Im Allgemeinen ist vor allem die Ursache des Leidens festzustellen. Bei der essentiellen I. sind zunächst die einfachsten Maßregeln anzuwenden. Elektrotherapie, Sondierung, Katheterisierung, Suggestion, Instillation, Einschränkung des Fleisches, Verbot von Alkohol, Kaffee, Tee, Gewürz, Freiluftbewegung usw. Esch.

Katatonie im Kindesalter.

(Raecke. Arch. für Psych., u. Nervenheilk., Bd. 45, H. 1, 1908.)

Der Verf. macht auf die Tatsache aufmerksam, daß die Unkenntnis über das Bestehen der Kinderkatatonie vielfach in äußeren Umständen liege. Das Vorhandensein dieser Kinderpsychose kann gar nicht bezweifelt werden, die Arbeit von Raecke würde jedenfalls den letzten Zweifel hierüber beseitigen. Es werden zehn sehr interessante und gut beobachtete Fälle aus der Kieler Klinik mitgeteilt, es sei hier der erste Fall etwas näher referiert: Ein 12jähriger Knabe, sehr gut begabt, verfällt allmählich in einen Stupor, der mit Negativismus, Mutismus, Stereotypien, Nahrungsverweigerung, Einnässen und gelegentlich auftretenden kurzen Erregungen einherging: also das ausgesprochene Bild einer Katatonie. In der Klinik allmähliche Besserung, nach der (zweiten) Entlassung blieb bis zum Ende der kontrolllierten Zeit ($1^1/_2$ Jahre) der Zustand anscheinend dauernd ein guter. Sechs von den zehn Kindern waren gut begabt, jedenfalls nicht imbezill, doch ließ sich eine gewisse Disposition (Verschlossenheit, mürrisches Wesen, auffallend stilles Benehmen) in manchen Fällen nachweisen. Dem Alter nach standen vier Fälle im 12. Lebensjahr, die anderen waren nur wenig älter. Übereinstimmend war in allen Fällen der jähe Wechsel zwischen Hemmung und Erregung mit Neigung zu Stereotypien und zum triebartigen Bizarren, zu impulsiven motorischen Entladungen und zu blindem Widerstreben bei Fehlen von ausgeprägteren Affektanomalien und Bewußtseinstrübung. In einzelnen Fällen stand mehr Stupor, Mutismus, Nahrungsverweigerung, Unsauberkeit, Flexibilitas cerea, in anderen ein unmotiviert verschrobenes Wesen im Vordergrund: ein ausgeprägt kindliches Gebahren faßt der Autor als den Ausdruck des Zurückbleibens der psychischen Entwicklung im Verhältnis zum Lebensalter auf. Die Ähnlichkeit mit den Katatonieformen der Erwachsenen erscheint unverkennbar: es seien noch der Vollständigkeit halber gelegentliche hysteriforme Züge und typisches Vorbeireden erwähnt. Nach der Lösung des Stupor vermochten die Kinder keine befriedigende Auskunft zu geben, warum sie so starr gelegen und nichts gegessen hatten. Doch war die Erinnerung an die Tatsache des Erlebten bei einigen Fällen recht klar. Der Verfasser kommt zu folgenden beachtenswerten Schlußsätzen: „Die Katatonie tritt auch im Kindesalter auf, vor allem im Alter vom 12.—15. Jahre und weicht hier in ihren Hauptzügen nicht von der Katatonie der Erwachsenen ab. In der Regel läßt sich eine angeborene psychische Minderwertigkeit als Grundlage nachweisen, auf welcher sich die Psychose entwickelte, während äußere Ursachen keine wesentliche Rolle spielen. Manche sog. Imbezille mit katatonen Symptomen mögen schon in der Kindheit einen Anfall von Katatonie durchgemacht und dabei ihre Geistesschwäche ganz oder zum größten Teil erworben haben. Das Bestehen einer imbezillen Grundlage hat auf das äußere Krankheitsbild und auf die Psychose der Katatonie keinen merklichen Einfluß.“

Trotz des u. E. vom Verf. nachgewiesenen Vorhandenseins einer echten Katatonie im Kindesalter scheint die Diskussion darüber noch offen zu sein, inwieweit manche „Imbezille und Idioten mit katatonen Symptomen“ aus dem Rahmen der von Raecke dargestellten Gruppe doch herausfallen und der von Weygandt seinerzeit näher gewürdigten Genese zuzuzählen sind. H. Vogt.

Trigeminusneuralgie, hervorgerufen durch Veränderungen an den Zähnen.

(W. Wallisch. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 24, 1908.)

Die Beobachtungen des Verfassers sind ebenso interessant als praktisch wichtig. In mehreren Fällen von Trigeminusneuralgie erwiesen sich Zähne mit Wurzelplomben als die Ursache; die Zähne waren lege artis gefüllt und völlig unempfindlich, trotzdem hörte die Neuralgie erst nach Entfernung der Plombe auf. Ferner können falsche Belastung des Zahnes beim Kauen, besondere Größe der Plomben, Verletzungen der Pulpa beim Plombieren den Nervenschmerz verursachen. Zähne mit Kronen, solche mit Gebißklammern wirken in gleicher Richtung, ebenso Alveolarpyorrhoe. Die Neuralgie der Zahnlosen sowie die Trigeminusaffektion bei Empyem der Kieferhöhle sind wohl allgemein bekannt. E. Oberndörffer.

Über die Neurasthenie.

(X. Congrès français de méd. Genf, 1908.)

„Standpunkte sind nicht raisonabel" hat W. Griesinger einmal gesagt und — könnte man hinzufügen — die Verständigung ist um so schwieriger, je mehr mit Worten, Abstraktionen operiert wird. Auf dem 10. französischen Internistenkongreß stand die Pathogenese der neurasthenischen Zustände auf dem Programm, und zwei Parteien platzten mit Vehemenz aufeinander. Die eine, vertreten durch Prof. Dubois aus Bern, faßte die Frage sozusagen am psychologischen Zipfel, während die andere, unter Führung von Deschamps und Lépine, am physiologischen zog.

Dubois sieht das Wesen der Erkrankung in einer gesteigerten Ermüdbarkeit verbunden mit einer gewissen Erregbarkeit, also was wir etwa mit reizbarer Schwäche bezeichnen. Die Pat. sind nicht Philosophen genug, um über den Dingen zu stehen; es fehlt ihnen das moralische Rückgrat der Selbstbeherrschung; deshalb sind sie äußeren Vorkommnissen hilflos preisgegeben. Die Ursache dieses Verhaltens sieht D. teils in ererbter Konstitution, teils in den schädlichen Einflüssen übertriebener körperlicher und geistiger Arbeit, Vergnügungen und Aufregungen. Der einseitigen Erziehung, welche hauptsächlich auf Aufspeicherung von vielen Kenntnissen — l'école nous en bourre sans former notre jugement — ausgeht, die ethischen Qualitäten aber (Dubois nennt das: l'intelligence morale) unentwickelt läßt, kommt auch ein Teil der Schuld zu, während somatische Vorgänge, wie chronische Intoxikationen vom Magen-Darmkanal aus, Störungen der Drüsentätigkeit, Veränderungen des Blutes, Obstipationen, Cholämie nicht viel zu bedeuten haben. Wie können, so frägt er, diese Faktoren Neurasthenie erzeugen, da es doch genug Leute mit Verdauungsstörungen, Gicht, chronischem Ikterus usw. gibt, bei denen sich keine Spur von Neurasthenie findet? — Die Therapie ergibt sich bei diesem Standpunkt von selbst. Die Hilfsmittel der Pharmakopoe und des physikalisch-diätetischen Arsenals müssen zurücktreten hinter dem erziehlichen Einfluß, den der Arzt auf seinen Schützling ausüben muß. Die Aufgabe solchen Patienten gegenüber ist im Grunde die gleiche, welche man bei der Erziehung normaler Menschen zu erfüllen hat: man muß bei ihnen „ce jugement éthique sain" entwickeln „ce gros bon sens qui vaut mieux que l'érudition acquise à l'école ou dans les livres".

Ganz anders faßt die Gegenpartei, Lépine und sein Lehrer Deschamps, die Sache an. Sieht Dubois das Wesen der Neurasthenie in einem Mangel der moralischen, psychischen Energie, so ist ihnen der ganze Erscheinungskomplex nur der Ausdruck gestörter chemischer, molekularer Energie. Was ist Kraft, Energie, anderes als Umsetzung molekularer Strukturen, als die chemischen und physikalischen Operationen der Assimilation und der Dessassimilation? wenn diese Prozesse alle glatt und richtig ablaufen, haben wir Kraft, Stärke, Gesundheit; sind sie irgendwo gestört: Schwäche, Krankheit. Wir wissen, daß jedes Organ für sich allein insuffizient sein kann; ist das zufällig das Nervensystem, dann haben wir die Neurasthenie, wie wir in

ähnlicher Weise Insuffizienzerscheinungen am Herzen, an den Nieren, Schilddrüsen auftreten sehen.

Solche Insuffizienz des Nervensystems kann die Folge von Erschöpfung, von zu raschem Verbrauch sein, oder von angeborener Schwäche, oder das Ergebnis von Hemmungen (z. B. durch Vergiftungen, psychische Faktoren). Die Patienten der ersten Kategorie kann man wieder völlig herstellen, die der beiden anderen aber nur relativ; d. h. man kann nicht mehr tun als sie in ein Milieu bringen, das keine, ihre Kräfte übersteigende Anforderungen an sie stellt. Aber es ist einleuchtend, daß diese absolute bezw. relative Heilung sich nur durch Regelung des Chemismus erzielen läßt.

Von den Diskussionsrednern (Bernstein, Lévy, de Fleury, Teissier, Granjux) sprachen die meisten im Sinne der chemischen Lehre.

Beide Parteien können sich auf große Erfolge stützen. Auch Sydenham und Morton, Friedr. Hoffmann und G. E. Stahl waren zu ihren Zeiten berühmte Ärzte, obwohl sie von verschiedenen Theorien ausgehend ganz entgegengesetzte Mittel anwandten; und wenn man die Geschichte der Medizin durchsieht, wird man finden, daß die Mittel eigentlich weniger wirkten als die Persönlichkeiten derer, die sie verordneten. Carlyle sagt in seinem Buch: Helden und Heldenverehrung: „Mit unseren Wissenschaften und Enzyklopädien sind wir geneigt, in unseren Laboratorien das Göttliche zu vergessen . . . . aber ich meine, die meisten Wissenschaften wären alsdann gar totes Zeug, welk, streitsüchtig, leer.“ So wird die Sache auch in der Neurasthenie-Frage liegen, und wenn Lépine am Ende seines Vortrags mit einer höflichen Verbeugung von seinem Gegner sagt: „M. Dubois n'exerce pas seulement sur ses malades le charme impérieux d'une autorité morale puissante, il met à leur secours toutes les ressources d'un excellent médecin“, so wird man bei ihm den Satz umdrehen und sagen können: Eben durch seine ausgezeichneten Maßnahmen übt Lépine auf seine Kranken den Zauber einer überlegenen Persönlichkeit aus.

Und damit ist der Verschiedenheit der Meinungen jede Schärfe genommen.

Buttersack (Berlin).

Diätetik.

Der Eiweißbedarf des Kindes.

(F. Siegert. Arch. für exper. Pathol. u. Pharmakol. Festschr. für Schmiedeberg, Supplementband, S. 489, 1908.)

Siegert nimmt an, daß die Voit'sche Forderung für die Ernährung des Erwachenen mit 1,7 g Eiweiß pro kg und Tag [= 118 g bei 70 kg Körpergewicht] durch die neueren Versuche, insbesondere die von Chittenden, auf **0,9—1,0** g festgestellt sei.

Der Säugling, der im 5. Monat sein Gewicht verdoppelt und in 12 Monaten verdreifacht, braucht nicht einmal 1 g pro kg und Tag in Milch, in der sich das Eiweiß zu den nichtstickstoffhaltigen Bestandteilen wie 1:15 verhält. Im Gegensatz dazu wird für heranwachsende Kinder von Camerer und E. Müller 3—4 g Eiweiß pro kg und Tag als notwendig bezeichnet.

Siegert hat zur Feststellung des Eiweißbedarfs und des Optimums der Eiweißzufuhr bedeutend geringere Eiweißmengen verwendet, die nur 9—10 % der Gesamtkalorienzufuhr der Nahrung repräsentieren (gegenüber 16,6 % Rubner), und hat die untere Bedarfsgrenze ermittelt (Einzelheiten in Dissertation von Lungwitz, Halle 1908).

Nach Siegert's früheren Versuchen nimmt der Säugling im ersten Lebensvierteljahr 125—180 ccm Muttermilch (80—117,5 Kal.) pro kg und Tag zu sich. Sicher führen etwa 150 ccm (100 Kal.) in der Zeit des maximalen Wachstums beim Säugling zu kräftiger Entwickelung. Im zweiten Lebenshalbjahr sinkt das Energiebedürfnis des Säuglings auf 80—70 Kal.

Ganz anders bei Ernährung mit Kuhmilch, die dreimal eiweißreicher

ist und etwa den gleichen Kaloriengehalt aufweist als Frauenmilch. Von ihr braucht der Säugling eine größere Menge, aber niemals zu seinem Vorteil (erhöhte Eiweißzersetzung, Wärmeproduktion, NH_3-Ausscheidung im Harn, verminderte aktive Immunität). Mit dem Übergang zur gemischten Kost im zweiten Lebensjahr ergibt sich eine neue radikale Änderung, welche noch nicht aufgeklärt ist.

Es wurden in der Kinderklinik der Akademie für praktische Medizin in Köln 19 Versuche an 10 Kindern im Gewicht bis zu 35 kg angestellt; einzelne derselben erhielten 1,6—1,23 g Eiweiß pro kg und Tag (8,1—7,55% Kaloriengehalt der Gesamtnahrung). Die Versuche erstreckten sich bis auf 31 Tage. Das Optimum scheint bei 9—10% Eiweißkalorien zu liegen; eine Eiweißzufuhr von 2,0—1,8 g pro kg und Tag bei Kindern von 3—6 Jahren (13—20 kg Körpergewicht), später pro Gewichtszunahme von 2—3 kg um 0,1 g sinkend bis auf 1,3 g (35 kg Körpergewicht) und weiter pro Gewichtszunahme von 5 kg um weiter 0,1 g bis zum Eiweißbedarf 1,0 g der Erwachsenen (50 kg Körpergewicht) scheint eine recht günstige Ernährung des wachsenden Kindes zu sein.

Gleichwohl ist Verf. aber „für eine im allgemeinen reichliche Eiweißmenge und Gesamtenergiezufuhr", wie dies Camerer und J. Forster fordern, weil die Verhältnisse des Lebens, besonders beim Proletarier, ganz andere seien als im Krankenhaus (unverdauliche Kost, schlechte Kleidung und ungünstige Wohnung, die eine größere Wärmeabgabe zur Folge haben, größere Körperarbeit). E. Rost (Berlin).

Aus der inneren Abteilung der städtischen Diakonissenanstalt in Bromberg.

Wesen und Bedeutung der künstlichen Nährmittel.

(Dr. Lipowski. Oberarzt. Med. Klinik, Nr 50, 1908.)

Lipowski gibt eine gedrängte, aber dabei sehr instruktive Übersicht über das Wesen der verschiedenen künstlichen Nährpräparate. Sie können sämtlich in bezug auf Geschmack, Bekömmlichkeit und Preis die natürlichen Nährmittel nicht ersetzen. Dort, wo langanhaltende fieberhafte Krankheiten bestehen, wo eine ausreichende Ernährung durch die gebräuchlichen Nährmittel so gut wie ausgeschlossen ist, sodann da, wo die Peristaltik des Magen-Darmkanals nicht sehr angeregt werden soll, hält er sie für unentbehrlich. Im ganzen und großen ist er aber der Ansicht, daß ihr Wert zu sehr überschätzt wird. Ein eingehenderes Studium der Krankenküche würde sie sicher in manchen Fällen entbehrlich machen. F. Walther.

Das Fasten als Heilmittel.

(Guelpa. Soc. de méd. de Paris, 25. Dezember 1908. — Progr. méd., Nr. 2, S. 29, 1909.)

Unter dem Einfluß der Kalorienlehre und der Ernährungstherapie haben viele vergessen, daß Weniger nicht selten mehr ist. Der Vergleich des menschlichen Organismus mit einer Maschine — ein Vergleich, dessen Hinken nicht überall klar erkannt wird, namentlich dort nicht, wo der Begriff der Selbststeuerung verloren gegangen ist — hat das Prinzip der Überernährung ungebührlich in den Vordergrund gerückt. Es mutet also fast wie eine Neuentdeckung an, wenn da und dort Stimmen sich erheben, welche die alte Weisheit: μηδὲν ἄγαν predigen. Dazu gehört auch Guelpa. Seine Ausführungen erscheinen einfach: Bei und nach jeder Krankheit ist der Organismus mit Zerfallsprodukten aller Art überschwemmt; man hüte sich also, durch Hineinstopfen von sog. Nahrungsmitteln den Organismus noch mehr zu belasten und die Abfuhr der im Blute kreisenden Abfallstoffe zu behindern. Seine Therapie besteht also in Fasten und in Abführmitteln, bezw. Klistieren, und war ihm oft von großem Nutzen.

Hippokrates schreibt in seinem Buch περὶ διάιτης ὀξέων „Vollständige Entziehung der Speisen, bis der Höhepunkt der Krankheit überschritten ist, ist oft nützlich, falls der Patient es so lange aushält". Guelpa hat also ein gutes Vorbild. Buttersack (Berlin).

Die Wirkung des Fleisches auf Vegetarianer.

(P. Albertoni u. F. Rossi. Arch. für exper. Path. u. Pharmakol. Festschr. für Schmiedeberg, Supplementband, S. 29, 1908.)

Im Süden von Italien, in den Abruzzen, leben unter den elendesten Lebensbedingungen Bauern, die seit alten Zeiten fast ausschließlich von vegetabilischer Nahrung: Maismehl (Polenta, ungesäuertes Brot — pizza —, Hefebrot — pizzorullo —), Gemüse (Kohl und Rübenblätter), Olivenöl leben und nur selten Mehlspeisen (Maccaroni) und höchstens drei- oder viermal im Jahr Fleisch (fettes Schweinefleisch) genießen. Die Speisen sind voluminös, wenig schmackhaft und schwer verdaulich; sie sättigen schnell. Im Winter nehmen die Leute nur zweimal, morgens 10 Uhr und nachmittags 4 Uhr, Mahlzeiten zu sich. 13 Personen (drei Familien) zeigten im Durchschnitt einen N-Gehalt des Harns von 8 g (Männer im Gewicht von 57 kg) und 6,7 g (Frauen im Gewicht von 51 kg). Der Kaloriengehalt der Nahrung betrug für Männer 2746, für Frauen 2204. Eine Familie, bestehend aus fünf dieser Leute, die im Jahr nur 424 Frs. für die Ernährung verbraucht, erhielt zu ihrer Nahrung, die sie bei gewöhnter Arbeits- und Lebensweise frei wählen durfte, Fleisch und zwar während 15 Tagen täglich 100 g Rindfleisch und darauf wieder 15 Tage lang 200 g; am Ende jeder Periode wurde während drei Tagen der Stoffumsatz bestimmt. Die Versuchspersonen wählten entsprechend weniger Vegetabilien; die Kalorienzufuhr blieb unverändert. Die Verluste mit dem Kot gingen herab bis auf $10{,}6\,^0/_0$ N. Die Ausnutzung der Speisen im Darm verbesserte sich also sofort, auch die mitgenossenen Vegetabilien wurden vollkommener ausgenutzt. Die Menge des für den Stoffwechsel verwertbaren Eiweißes nahm beträchtlich zu und die körperliche Leistungsfähigkeit wuchs, obwohl die Versuchspersonen keine Muskelübungen ausführten. Verff. halten damit die Versuche des Amerikaners Chittenden, wonach der Körper selbst bei angestrengter Muskelarbeit nur sehr geringer Mengen N im Eiweiß bedürfe, für widerlegt.

E. Rost (Berlin).

Vergiftungen.

Chininintoxikation.

(O. Salomon. Münch. med. Wochenschr., Nr. 34, 1908.)

Eine Patientin mit Lupus, die schon früher Chinin bekommen und vertragen hatte, erkrankte nach einer ganz kleinen Dosis (0,45 g in 24 Stunden) unter Atemnot, blutigem Erbrechen, blutigen Diarrhöen, Hämaturie, Schleimhaut- und Hautblutungen, welch letztere sich im Gesicht auf die Lupus-
unter Atemnot, blutigem Erbrechen, blutigen Diarrhöen, Hämaturie, Schleim-
wieder verschwunden.

E. Oberndörffer.

Tödliche Montaninvergiftung.

(J. Rosner. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Das Montanin ist eine fast farblose, geruchlose Flüssigkeit mit einem Gehalt von etwa $22\,^0/_0$ Kieselfluorwasserstoffsäure. Es wird fast nur in Brauereien zu Konservierungszwecken verwendet. Der Patient hatte versehentlich ca. $^1/_8$ Liter davon getrunken und starb nach 15 Minuten unter heftigen Magenschmerzen, Erbrechen, Dyspnöe und Krämpfen. Die Obduktion ergab das Bild der Säureverätzung. Eine weitere Patientin, welche von derselben Flüssigkeit nur einen Eßlöffel geschluckt hatte, bot dieselben Erscheinungen in leichterem Grade und genas nach Ablauf einer leichten toxischen Nephritis. Die Vergiftung mit Montanin ist noch niemals beschrieben worden.

E. Oberndörffer.

Aus der medizinischen Poliklinik in Jena.

Über Chrysarobinvergiftung bei interner Anwendung.

(Dr. O. Friedrich, I. Assistensarzt. Med. Klinik, Nr. 49, 1908.)

Nach kurzem Überblick über Herkunft, chemische Beschaffenheit und Anwendungsweise des Chrysarobin bespricht Friedrich eine Intoxikation durch dasselbe bei innerlicher Anwendung. Diese beruhte auf einem Versehen des Apothekers. 3 keuchhustenkranke Kinder nahmen statt Chininum tannicum je eine Messerspitze Chrysarobin. Eine Stunde danach erfolgte heftiges Erbrechen, worauf sofort durch Magenspülung noch ziemlich viel Chrysarobin entfernt wurde. Das Befinden der Kinder blieb in der Folge gut, eine Schädigung der Nieren trat nicht ein. Dieser glückliche Verlauf dürfte einmal darin seine Ursache haben, daß starkes Erbrechen eintrat und dann darin, daß sich das Chrysarobin in der wässerigen Lösung des Speisebreis befand und daher nicht leicht resorbiert werden konnte. Der bFall lehrt, daß das Mittel als Emetokathartikum völlig entbehrlich ist und zu den differenten Stoffen zu rechnen ist. F. Walther.

Über einen Fall von Vergiftung nach Formaminttabletten.

(A. Glaser. Med. Klinik, Nr. 25, 1908.)

Einem von Roter's mitgeteilten Falle von Vergiftungserscheinungen nach dem Gebrauch von Formaninttabletten (zwei Stunden nach Einnahme von 6—8 Formaminttabletten Auftreten einer schweren von Kopfschmerzen, Fieber, Schlaflosigkeit und Schwindelanfällen begleiteten Urticaria, die erst am fünften Tage nachzulassen begann, während die Schwindelanfälle noch bis zum zehnten Tage dauerten) stellt Glaser einen Parallelfall zur Seite. Nur trat in diesem die sehr heftige und ebenfalls ziemlich lang anhaltende (acht Tage) Urticaria schon nach dem Gebrauch von zwei Formaminttabletten auf, ja derselbe Kranke erinnerte sich nachträglich, schon drei Wochen vorher nach Einnahme von einer Formaminttablette mehrere juckende Quaddeln auf der Brust bekommen zu haben. Wenn auch besonders wohl im letzten Falle eine Idiosynkrasie gegen das Mittel anzunehmen ist, so kann auf der anderen Seite von einer absoluten Unschädlichkeit der Formaminttabletten ebensowenig die Rede sein und Glaser empfiehlt das Mittel dem Handverkauf in den Apotheken zu entziehen. R. Stüve (Osnabrück).

Bücherschau.

Vorlesungen über Tuberkulose. I. Die mechanische und psychische Behandlung der Tuberkulösen besonders in Heilstätten. Von G. Liebe, Waldhof-Elgershausen. J. F. Lehmann's Verlag, München 1909. 5 Mk.

Die nicht gehaltenen Vorlesungen, die den Unterricht der Mediziner an den Hochschulen zu ergänzen bestimmt sind, bringen eine reiche Fülle von Gedanken und die Früchte langer praktischer Erfahrung neben fleißiger Verwertung der Literatur. Man wird zwar von verschiedenen Seiten in diesem oder jenem Punkte dem Verf. widersprechen, aber im ganzen doch anerkennen müssen, daß die Fragen frei von Einseitigkeit und rationell behandelt sind, daß gewisse Gesichtspunkte, die sonst leicht vernachlässigt werden, zu ihrem vollen Rechte kommen, so die Frage der Konstitution und Disposition, der Überernährung usw. Viele Ärzte, denen die Verhältnisse und das Getriebe in einer Lungenheilanstalt noch nicht bekannt sind, und Studierende, die sich über dieses Gebiet unterrichten wollen, werden aus Liebes Vorlesungen einen tiefen Einblick gewinnen und sowohl über die noch umstrittenen Fragen der mechanischen Behandlung wie über die Wichtigkeit der psychischen Behandlung, die allgemein anerkannt ist, Aufklärung erhalten.

Sobotta (Reiboldsgrün.)

Die sexuelle, psychogene Herzneurose (Phrenokardie). Von Priv.-Doz. Dr. Max Herz, Wien. Aus dem diagnostisch-therapeutischen Institut für Herzkranke in Wien. Wilhelm Braumüller, Wien u. Leipzig 1909. 1,20 Mk.

Man hört in der Literatur immer von Herzneurosen, ganz allgemein, aber nirgends wird ein Versuch gemacht, einen bestimmten Typ abzugrenzen. Diesen Versuch unternimmt nun Verfasser und hofft durch die Abgrenzung eines bestimmten Gebietes wenigstens Klarheit in dessen Grenzgebiete zu bringen. Der Name der neuen Neurose ergibt sich aus dem Folgenden. Ihrer Kardinalsymptome sind drei: 1. Der Schmerz, 2. Die Veränderungen der Atmung und 3. Das Herzklopfen.

Der Schmerz: Sitz in der linken Brust unter der Herzspitze, stechender krampfhafter Art, seltener als Gefühl des Wundseins, von verschiedener Intensität, anfallweise auftretend, und zwar ziemlich häufig, nach Gemütserregungen oder zu bestimmten Tageszeiten, eng zusammenhängend mit der Atmung insofern als er beim Inspirium auftritt, und nicht selten einen Atmungsstillstand zur Folge hat: ein Muskelschmerz wahrscheinlich im Zwerchfell, analog dem Lumbago oder dem Wadenkrampf.

Die Atemveränderungen: Atemnot, aber kein Lufthunger, sondern Folge einer Insuffizienz des Herzmuskels; tiefe, seufzende Inspiration bedingt durch Tiefstand des Zwerchfells in tonischer Kontraktion, durch dessen dauernde Inspirationsstellung. Dadurch Verschiebung des Herzens nach unten: Tropfenherz, und langgezogenes weiches, oft aber auch rauhes systolisches Geräusch. Große, von der Psyche beeinflußte Labilität des Herzens. Puls: hie und da intermittiert durch Extrasystolen, meist höher als bei Gesunden. Charakteristisch dafür die Selbsthemmungsprobe: Aufforderung an den Kranken, den rechten Arm möglichst langsam und gleichmäßig zu strecken und zu beugen. Dabei zeigt das gesunde Herz gleichbleibende, das degenerierte verminderte und das nervöse enorm gesteigerte Pulszahl, weil eben die ganze Aufmerksamkeit auf diesen Vorgang gerichtet ist.

Weitere Symptome: Kriebeln, Kältegefühl, großer Wechsel des Allgemeinbefindens, häufig gestörter Schlaf, oft eigenartige Wirkung von Witterungsverhältnissen, ziehende Schmerzen in den oberen Extremitäten und am Halse, die an die Gefäße verlegt werden, spastische Obstipation und Pseudoperiostitis Angio-neurotica.

Im Anfall gibt der Kranke im wesentlichen das Bild, als ob er unter einem großen seelischen Schmerz leide. Die Ähnlichkeit mit der Angina pectoris und dem Asthma cardiale ist groß.

Differentialdiagnostisch kann Arteriosklerose und Myokarditis in Frage kommen. Im Allgemeinen stellt das weibliche Geschlecht das größte Kontingent.

Ätiologie kurz: Alterationen des Gemütes durch einen Dauereffekt, den man am besten als Sehnsucht nach Liebe bezeichnet; Masturbation und sexuelle Exzesse kommen nicht in Betracht.

Behandlung: im wesentlichen psychisch, unterstützt durch Baldrian, Aufklärung hinsichtlich der Ursache. v. Schnizer (Danzig).

Mechanik und Therapie der in der Austreibungsperiode befindlichen Querlagen („verschleppte Querlagen"). Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr. Von W. Zangemeister (Mit 9 Abb.) Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1908. 3 Mk.

Abgesehen von der sog. Selbstwendung, durch welche vor Beginn der Austreibungsperiode aus der Querlage eine Längslage wird, verläuft die spontane Geburt aus Querlage entweder als Geburt conduplicato corpore oder in Form der sog. Selbstentwicklung. Beide Geburtsarten durchlaufen einen gemeinsamen ersten Akt: Umwandlung der querliegenden und in ihrer Haltung viel zu umfangreichen Frucht in ein gebärfähiges Objekt; der zweite Akt, die eigentliche Ausstoßung ist, wie gesagt, bei beiden verschieden und zwar verläuft die Selbstentwicklung für sich noch auf zweierlei Weise.

Erster gemeinsamer Akt: Durch eine Verbiegung in der Wirbelsäule nach Art der Kyphoskoliose wird der Kopf dem Beckenende genähert. Der Mittelpunkt der Wirbelsäulenbiegung pflegt die Gegend des 3.—5. Brustwirbels zu sein, kann aber auch weiter steißwärts liegen. Die Schulter muß infolgedessen ihre mediane Stellung in der Sagittalebene verlassen und nähert sich derjenigen Beckenwand, über welcher der Kopf liegt. Bei Armvorfall liegt die Umbiegungsstelle der Wirbelsäule näher dem Kopfe, als wenn der Arm nicht vorgefallen ist. Der Armvorfall begünstigt demnach die Selbstentwicklung und erschwert die Geburt conduplicato corpore.

Zweiter Akt: 1. Die Geburt conduplicato corpore: Mit dem Passieren des großen Kopfrumpfdurchmessers durch den Beckeneingang schneidet auch schon der untere Fruchtpol, die Skapula, ein. Während des weiteren Herabtretens dreht sich die Rückenbreite in den schrägen Durchmesser, der Kopf tritt nach vorn oder hinten. Lag die Biegungsstelle der Wirbelsäule mehr steißwärts, dann schneidet auch ein tieferer Teil, ev. sogar der Steiß zuerst durch. (Uebergangsfall zur Selbstentwicklung.) Die Geburt conduplicato corpore kommt nur bei besonders günstigen mechanischen Verhältnissen vor, also bei frühgeborenen oder mazerierten Früchten, Zwillingskindern und dergl. Unreife Kinder können lebend geboren werden.

2. Die Selbstentwicklung: a) Douglas'scher Mechanismus: Hierbei treiben die Wehen, während der Kopf über dem Beckeneingang zurückgehalten wird, an dem in die Länge gezogenen Hals den Rumpf herab. Da dieser in der Kreuzbeinaushöhlung den meisten Platz findet, so dreht sich jetzt die Fruchtmasse um ihre vertikale Achse, Hals und Schulter treten nach vorn, letztere unter den Schambogen. Hierdurch wird Raum im kleinen Becken und es kann nun der letzte noch über dem Becken befindliche Teil des Rumpfes, der Steiß, neben dem Promontorium ins Becken herabtreten. Thorax, Bauch und Steiß werden jetzt rasch geboren. Dieser, der leichtere Mechanismus kommt häufiger bei dorsoanterioren Lagen vor. Die Kinder können völlig ausgetragen sein, sind aber dann stets tot.

b) Denman'scher Mechanismus: dieser tritt dann ein, wenn dem Douglas'schen irgendwelche Schwierigkeiten im Weg stehen; z. B. sehr große Kinder. Es bleibt hierbei die Schulter im Becken stecken und der Rumpf muß ebenfalls im Becken an ihr vorbei. Dazu muß die Schulter aber doch etwas ausweichen; das tut sie nach hinten in die Kreuzbeinaushöhlung. Der Kopf kommt dabei auf die Ileosakralverbindung zu liegen. Im Gegensatz zum Douglas'schen Mechanismus wird dadurch ein etwa vorgefallener Arm etwas zurückgezogen. Der Rumpf tritt vorn seitlich herab und zwar zuerst die seitliche Bauchgegend oder die Hüfte. Mittels dieses Mechanismus kann ein nahezu ausgetragenes Kind lebend geboren werden, meist sind aber die Kinder tot gewesen. Im Grunde genommen, ist der Denman'sche Mechanismus eine Selbstentwicklung im kleinen Becken. Übergänge zwischen allen drei beschriebenen Arten kommen vor.

Für den Geburtshelfer am wichtigsten sind die Fälle, in denen die Austreibung in Querlage nicht zu Ende geht. Die Stockung tritt meist schon im ersten (gemeinsamen) Stadium ein. Je enger das Becken, je größer die Frucht, je schwächer die Wehen, desto eher sistiert die Austreibung. Diagnostisch ist nächst dem Tiefstand der Schulter deren Abgewichensein aus der Medianebene wichtig. Der unterste Fruchtpol wird deshalb nicht durch die Schulter selbst gebildet, sondern durch einen Teil des Brustkorbes; die Richtung des Halses ist eine nahezu senkrechte, er verläuft schließlich parallel der Führungslinie. Die Schulter steht natürlich fest, man kann neben der Frucht kaum die Finger in die Scheide einführen, der Kontraktionsring steht hoch etc. Wichtig ist es, darauf zu achten, ob etwa bereits eine der drei Arten des zweiten Aktes in Gang ist: dann hat man sich im allgemeinen abwartend, nur nachhelfend zu verhalten. Ist das nicht der Fall, so hat man so schnell wie möglich zu entbinden. Man unterlasse jeglichen Wendungsversuch! Derselbe ist nur der Ausdruck eines Verkennens der Sachlage. Indiziert ist vielmehr die Dekapitation. Um die Hauptschwierigkeiten zu überwinden: Engigkeit der Scheide, schwere Zugänglichkeit des steil stehenden, seitlich liegenden Halses, mache man tiefe Narkose, eventl. einen großen Scheidendammschnitt, mache die Hände schlüpfrig, z. B. mit Kaliglyzerinseife, und schneide nie einen vorgefallenen Arm ab, wie dies neuerdings unverständlicherweise wieder empfohlen worden ist. Ferner beherzige man die alte Braun'sche Vorschrift und bringe bei ersten Lagen die rechte, bei zweiten die linke Hand an den Hals. Gelingt es nicht, den Daumen vorn, Zeige- und Mittelfinger hinten herumzulegen, so begnüge man sich, nur vor dem Hals zwei Finger zur Leitung des Braun'schen Hakens in die Höhe zu führen. Diesem Haken hat Z. eine zweckmäßigere Krümmung gegeben, damit er nicht beim Drehen so leicht nach oben entweicht. Ist die Dekapitation nicht mehr möglich oder zweckmäßig, so hat an ihre Stelle nicht die Spondylotomie zu treten, sondern die Exenteration mittels Nägele's Perforatorium und Siebold's Schere. Nach Entfernung von mehreren Rippen, Leber, Lunge und Herz wird die Extraktion conduplicato corpore gemacht, oder die Selbstentwicklung nachgemacht durch Zug am Steiß mittels Krallenzange.

R. Klien (Leipzig).

Emanation und Emanationstherapie. E. Sommer. München, Ärztliche Rundschau, (O. Gmelin), 1908. 68 Seiten. 2,50 Mk.

Wer nicht gerade physikalisch sehr begabt ist, wird die vielerlei Mitteilungen über Radium und Radiumtherapie schwerlich zu einem harmonischen Ganzen haben zusammenfügen können. Die Schrift von Sommer wirkt da ungemein klärend und belehrend, um so mehr als sie leichtverständlich geschrieben ist. Von den ersten Radiumversuchen bis zu den offiziellen Eichscheinen und der therapeutischen Verwendbarkeit ist alles in dem Heft enthalten. S. empfiehlt die Radiumtherapie zunächst bei subakuten und chronischen rheumatischen Affektionen und Neuralgien, sowie als Resorptionsmittel, und gibt von den Emanationspräparaten dem Radiogienwasser der Emanatoren der Radiogesellschaft in Charlottenburg den Vorzug.

Buttersack (Berlin).

Ratgeber und Wegweiser durch die ärztlichen Kurse Berlins. Von Schacht. Culm, Westpreußen, 1907. 95 Seiten. 1 Mk.

„Nach Paris strömt fast die ganze medizinische Jugend. Nirgends sind die Verhältnisse großartiger, bunter, vielgestaltiger und weniger übersichtlich und nirgends so sehr dem Wechsel unterworfen als daselbst. Gibt es also je eine Stadt, die einen medizinischen Kondukteur nötig macht, so ist dies Paris.“ — Mit diesen Worten leitete 1841 C. A. Wunderlich seine berühmte Broschüre: „Wien und Paris“ ein. Setzt man im obigen Satz statt Paris: Berlin, dann paßt er genau auf Schacht's Heftchen.

Welch eine Fülle historischer Gedanken löst die Gegenüberstellung aus! Wie stolz können wir sein, daß die Flagge des Fortschrittes jetzt nicht mehr an den Ufern der Seine, sondern an der Spree weht! Aber vergessen wir nicht, daß die Bilder im Kaleidoskop der Geschichte schnell vergänglich sind und wechseln! Wie Paris seine Anziehungskraft ausübte, lange nachdem die großen Männer und Begründer der französischen Schule, die Corvisart, Bichat, Broussais, Laennec, Dupuytren von der Bühne abgetreten waren, und als in Andral, Bouillaud, Louis, Piorry, Chomel, Rochoux, Double, Rayer, Ricord u. a. Sterne zweiter Größe glänzten, so müssen wir die Beobachtung machen, daß sich auch bei Berlin dieselbe Erscheinung zeigt: unsere Heroen: Helmholtz, Frerichs, Graefe, Langenbeck usw. sind schon lange tot, und doch ist es nur ihr Geist, der die Fremden anzieht.

Aber auch in der Art der Behandlung des Themas äußert sich die Verschiedenheit der Zeiten. Während es sich bei Wunderlich zu einer kritisch-philosophischen Studie entwickelte, finden wir bei Schacht nur präzise Angaben über die tatsächlichen Verhältnisse; unsere Zeit verlangt solche Schriften, jene ganz andere.

Sachlich ist über den Schacht'schen Wegweiser für die Teilnehmer an ärztlichen Fortbildungskursen nichts Besonderes zu bemerken, als daß er m. E. seinen Zweck vollauf erfüllt und jedem angehenden Kursisten von großem Nutzen ist.

Buttersack (Berlin).

In G. Ehrkes Zeitschriftenverlag ist soeben die erste Nummer der

Zeitschrift für Stadthygiene,

herausgegeben von Ingenieur Cl. Dörr und Dr. Lungwitz, erschienen. Sie erscheint monatlich und kostet 12 Mk., den Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Stadthygiene (Beitrag 10 Mk. jährlich) wird sie gratis geliefert.

Die erste Nummer enthält Aufsätze über die Müllabfuhr bezw. -verbrennung, über Kanalisation, Ernährung in öffentlichen Anstalten und Säuglingsfürsorgestellen. Unter den Mitwirkenden befinden sich neben Aerzten Chemiker, Ingenieure, Architekten u. a., sodaß die Zeitschrift von der Einförmigkeit ärztlicher Blätter voraussichtlich zu ihrem Vorteil abstechen wird.

F. von den Velden.

Die Winterkur im Süden. Von Dr. Hans Wendriner. Ein ärztliches Vademekum für Rekonvaleszenten und Lungenkranke. Stuttgart, Ernst Heinrich Moritz, 1908. 2 Mk.

Das Büchelchen ist durchaus zu empfehlen. In übersichtlicher Weise finden sich praktisch wichtige Winke und gute ärztliche Ratschläge zusammengestellt. Die einzelnen Kapitel behandeln Reisevorbereitungen, die Reise, Wahl der Pensionen, Ratschläge für die Kur, Klimatische Grundbegriffe, die südlichen Kurorte, die Rückkehr usw.

Neumann.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 10. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **10. April.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber plastische Operationen am Knochensystem.

Von. Dr. **Georg Axhausen,**
Privatdozent und Assistenzarzt der chirurgischen Klinik der Charité, Berlin.

Die plastische Chirurgie, die operative Heilkunde, die es sich zur Aufgabe macht, nicht angebildete oder verloren gegangene Teile des Körpers schöpferisch zu ersetzen, ist im Altertum, selbst an den Blütestätten der operativen Technik, nach unseren bisherigen Kenntnissen unbekannt gewesen. In einer Zeit, in der fast ausschließlich die Frage um Leben oder Tod den Chirurgen ans Krankenbett rief, war kein Platz für operative Maßnahmen, die anderen Zwecken als der Lebenserhaltung des Kranken dienten.

Erst die Renaissance in ihrem gesteigerten Schönheitsbedürfnis hat Männer gefunden, die sich aus Gründen der Ästhetik den Qualen wiederholter schmerzhafter Operationen unterwarfen, und sie hat Chirurgen hervorgebracht, die es der Mühe für wert fanden, ihr Denken und Können der Korrektur entstellender Verstümmelungen zu widmen. Diese Zeit der plastischen Chirurgie ist die Zeit der Rhinoplastiken und Otoplastiken. Und auf dem gleichen Gebiete bewegten sich die späteren Bestrebungen, die im wesentlichen der Vervollkommnung der Technik dienten, bis in das Ende des verflossenen Jahrhunderts. Die Bildung eines gestielten Hautlappens, das Annähen und Anheilenlassen des freien Lappenrandes an dem gewünschten Ort sowie die spätere Durchschneidung des Stiels nach erfolgter Anheilung — das waren die Mittel, die zum Ziele führten, sei es, daß die umgebende Gesichtshaut, sei es, daß der genäherte Arm als Entnahmequelle diente.

Die unvermeidliche Narbenschrumpfung des wunden Lappens und das Fehlen einer knöchernen Stütze führten dazu, daß in den meisten Fällen auch die schönsten unmittelbaren kosmetischen Erfolge im Lauf der Zeit stark beeinträchtigt wurden. Solche unangenehme Erfahrungen waren es, die Koenig veranlaßten, das Knochensystem mit zu den plastischen Operationen heranzuziehen. Indem er mit dem Hautlappen aus der Stirn die unterliegende Knochenhaut und eine dünne Knochenlamelle gleichzeitig entnahm und verpflanzte, schuf er der neugebildeten Nase ein formbares knöchernes Gerüst. Durch den Zusammenhang mit der ernährten Haut mußte auch die Ernährung, die Erhaltung und die Einheilung des Knochens gewährleistet sein.

Dies Beispiel einer Knochenlappenplastik hat, mannigfach variiert, auf weiten Gebieten der Chirurgie Nachahmung gefunden, und die Erfolge wurden durch die Ausbildung der modernen Wundbehandlung nahezu unfehlbar.

Mit gleichen Hautperiostknochenlappen wurden kleinere und größere Defekte der Schädelkapsel knöchern gedeckt, Defekte, die teils nach schweren Verletzungen, teils nach spezifischen Entzündungen, teils nach Hirnoperationen zurückgeblieben waren. Demselben Gedanken verdanken die Bestrebungen ihre Entstehung, Unterkieferdefekte, die nach Entfernung bösartiger Tumoren entstanden waren, durch gestielte Lappen, die unterliegende Teile des Brustbeins oder des Schlüsselbeins einschlossen, zur Deckung zu bringen. Und auf dem gleichen Boden entwickelten sich die Versuche, kleinere Defekte der kurzen und der langen Röhrenknochen durch abgespaltene Teile des erhaltenen oder eines benachbarten Knochens unter Belassung ihrer Verbindung mit den Weichteilen zu überbrücken.

Allein allen diesen Maßnahmen haften erhebliche Nachteile an; ihnen ist aus mechanischen Gründen nur allzuleicht eine Grenze gesteckt. Große Lappen erzeugen große Wunden und umfangreiche Narbenbildung; die notwendige Lappenverschiebung führt zu störender Wulstbildung und die sekundäre Deckung der Entnahmestelle erzeugt oft verbreitete Narbenflächen. Alles dies führt zu erheblichen Änderungen der natürlichen Körperformen, die besonders am Schädel und am Gesicht recht störend sein müssen. Das Material ist spärlich; die Entnahmestellen sind eng begrenzt; die Beweglichkeit der Lappen ist beschränkt: oft sind die gestielten Knochenplastiken aus mechanisch-technischen Gründen unausführbar.

Der weitere Fortschritt der plastischen Operationen am Knochensystem kann auf diesem Wege nicht liegen. Er ist einzig und allein auf dem Wege der freien Osteoplastik zu suchen, d. h. der Übertragung und Einheilung von Knochenstücken, die ganz aus der Umgebung gelöst sind.

Dieser Weg, der solchen Operationen eine schier unbegrenzte Anwendungsmöglichkeit verschaffte, ist schon in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von einem Mann beschritten worden, der Ideenreichtum mit Forscherfleiß und höchstem chirurgischem Geschick verband: von Ollier.

Ollier erkannte als Erster die Fähigkeit der Knochenhaut, selbständig Knochen zu bilden, eine Fähigkeit, die diesem Organ auch nach der Übertragung auf einen anderen Körper gleicher Species erhalten bleibt. Dies überlebende, einheilende und Knochen produzierende Periost vermittelt nach ihm auch die Einheilung und Erhaltung frei transplantierten Knochens, wenn es als Decke mit übertragen wird. Solcher Knochen wird zu einem dauernden, lebenden Bestandteil des neuen Organismus und kann jede mechanische Leistung entfalten. Anderer, besonders toter Knochen kann auch einheilen; aber er wird als toter Fremdkörper eingekapselt und wird früher oder später vom Körper aufgesaugt. Der artgleiche, periostgedeckte frische Knochen dagegen entspricht allen Anforderungen, die die operative Chirurgie nur irgend stellen kann.

Damit war der praktischen Anwendung der Weg gewiesen. Solch Knochen war leicht zu beschaffen; das Material bot der eigene Körper, dem Knochenstücke selbst größeren Umfanges z. B. von dem leicht zugänglichen Schienbein ohne irgend welche Störungen entnommen werden

konnten. Das Fehlen des Stieles verschaffte jede mögliche Bewegungsfreiheit; die Narbenbildung war auf ein Minimum reduziert. Dazu kam, daß die Ausbildung der modernen Wundbehandlung die bei Ollier noch häufige Störung durch Eiterung fast gänzlich beseitigte.

Und doch trat der Anerkennung und Verbreitung der Methode noch einmal ein Hemmnis entgegen.

Mitte der neunziger Jahre vermochte Barth durch seine Untersuchungen und die aus ihnen gezogenen Konsequenzen die ganze Lehre Ollier's in Mißkredit zu bringen. Es gelang Barth, die chirurgische Welt davon zu überzeugen, daß entgegen Ollier der artgleiche, frisch samt Periost entnommene Knochen keinen anderen Wert besäße als irgend ein anderes totes Knochenmaterial, da auch solcher Knochen samt Knochenhaut und Mark abstürbe. Die hierauf sich gründende ausschließliche Anwendung toten mazerierten Materials hat der Entwicklung der freien Osteoplastik empfindlich geschadet. Mißerfolge bei der Anwendung dieses Materials, die nach Ollier's Lehre eintreten mußten, wurden der freien Osteoplastik überhaupt zur Last gelegt.

Erst die letzten Jahre haben wieder zur Wahrheit zurückgeführt. Zunehmende chirurgische Erfahrungen lehrten, daß die Barth'schen Konsequenzen irrig sein mußten, und daß die Auffassungen und Vorschriften Ollier's zu Unrecht verlassen worden waren. Mit der Wiederbefolgung der Ollier'schen Methodik, zu der die Mehrzahl der praktischen Chirurgen empirisch den Weg zurückgefunden hatte, ließen die Erfolge der ausgeführten freien Knochentransplantationen nichts mehr zu wünschen übrig. Dies war der einheitliche Ton, auf den die Ausführungen des letzten Chirurgenkongresses abgestimmt waren.

Die Frage nach dem Grunde der Überlegenheit des frischen periostgedeckten Menschenknochens wurde in den Diskussionen offen gelassen. Seitdem habe ich für die empirisch wiedergefundenen Tatsachen die histologischen Beweise am Menschen und am Tierkörper erbringen können und ich habe die Darlegungen Ollier's nach histologischer und praktisch-chirurgischer Seite hin ergänzen und erweitern können.

Wohl verfällt auch bei der Übertragung artgleichen, periostgedeckten lebenden Knochens das transplantierte Knochengewebe selber in ganzem Umfange der Nekrose — in diesem Punkte bestand die Auffassung Barth's entgegen Ollier vollkommen zu Recht. Nicht aber betrifft die Nekrose auch, wie Barth behauptete, in gleicher Weise das Periost und das Mark. Sind die äußeren Bedingungen einigermaßen günstig, so bleiben wesentliche Teile dieser beiden knochenproduzierenden Organe am Leben und geraten in lebhafteste Tätigkeit. Diese von Ollier richtig erkannte und von Barth mit Unrecht bestrittene Tatsache erklärt zwanglos die Überlegenheit der Ollier'schen Methodik. Das überlebende Periost und Mark tritt mit den umgebenden Weichteilen rasch in innigste organische Verbindung und vermittelt eine solche auch mit dem unterliegenden implantierten Knochen; die von der Proliferation beider Organe ausgehende Knochenneubildung ersetzt das implantierte, absterbende Knochengewebe rasch durch lebendes Knochengewebe, so daß nach Ablauf einiger Zeit sich ein lebender, gewöhnlich nicht unwesentlich verdickter Knochen an der Stelle der Implantation befindet; die von den überpflanzten ossifikationsfähigen Geweben ausgehende Knochenbildung trägt bei der Deckung von Kon-

tinuitätsdefekten an den Enden ein Wesentliches zur raschen knöchernen Konsolidation bei.

Weitere praktisch wichtige Einzelheiten, die ich im Verlauf der Untersuchungen feststellen konnte, können hier nicht im einzelnen ausgeführt werden, so: der Einfluß von Species und Individuum, die Bedeutung des Entnahmeortes (Schädel-, Röhrenknochen), die Rolle anhaftender Muskulatur, die Bedeutung der Formation des Periostes und der äußeren Gestaltung des zu transplantierenden Knochens u. a. m. Ich verweise wegen aller dieser Einzelheiten auf meine ausführliche Arbeit (Lang. Arch. Bd. 88. H. 1).

Der Siegeszug der freien Osteoplastik wird nunmehr nicht mehr aufgehalten werden können; sie ist für plastische Operationen am Knochensystem die Methode der Wahl.

Die Schwierigkeiten, die vordem umfangreichen Resektionen langer Röhrenknochen entgegenstanden, existieren nicht mehr. Selbst Totaldefekte der langen Röhrenknochenschäfte, wie sie nach schweren Osteomyelitiden und nach Entfernung maligner Tumoren entstehen können, ebenso wie angeborene Totaldefekte mancher Knochen sind mit der freien Osteoplastik spielend zu ersetzen, worüber uns bereits Erfahrungen zur Verfügung stehen. Die Möglichkeit der konservativen Behandlung ist dadurch erweitert, die Notwendigkeit verstümmelnder Operationen erheblich eingeschränkt worden.

Und der eingesetzte, zunächst vielleicht dünne Knochenstab gewinnt im Lauf der Zeit durch die Tätigkeit des deckenden Periostes und unter der Wirkung der mechanischen Inanspruchnahme vollkommen die Dicke des ursprünglich vorhandenen Knochens wieder. Auf diesem Gebiete der Anpassung an den Ort und die Beanspruchung, der Ummodelung im Sinne der Statik liegt einer der wichtigsten Vorteile der Ollier'schen Methode. Das Röntgenbild zeigt uns, wie eine schmale, an Stelle eines verloren gegangenen Mittelhandknochens eingepflanzte Knochenspange im Lauf der Monate nicht nur sich verdickt, sondern in ihrer äußeren Gestalt und in ihrer inneren Konfiguration mehr und mehr einem normalen Mittelhandknochen ähnlich wird, bis zu einem Grade schließlich, daß nach Jahr und Tag dieser neuerzeugte Mittelhandknochen auch röntgenologisch kaum von seinen Nachbarn zu unterscheiden ist — fürwahr ein schöner Beweis von dem regeneratorischen Wirken der Natur! Und in gleicher Weise sehen wir auch an eingepflanzten Stücken die regulären Knochenfortsätze sich herausbilden.

Wir verwenden die freie Osteoplastik weiter zur Ausfüllung von Knochenhöhlen; wir nehmen sie für die operative Vereinigung nicht heilender Knochenbrüche zu Hilfe, indem wir die Vereinigungsstelle durch frei eingepflanzte Knochenstücke überbrücken und sozusagen „lebend schienen". Wir nehmen zur „Verzapfung" von Knochenbrüchen nicht, wie früher, rein mechanisch wirkende Elfenbeinstifte, sondern ebenfalls wieder frei überpflanztes lebendes Knochenmaterial. Wir können in solchen Fällen, wenn die mangelnde Heilung des Bruches durch schlechte Knochenhauttätigkeit hervorgerufen ist, z. B. bei bestimmten Nervenleiden, der Hoffnung leben, durch Entnahme der Knochenstücke von gesunden jugendlichen Individuen normale Knochenbildung an der Bruchstelle zu erzeugen. Eine ähnliche „lebende Schienung" mit überpflanzten Knochenstücken vermag auch die Methoden der künstlichen Gelenkversteifung, der Arthrodesen, zu vereinfachen.

Und neue Gebiete stehen der freien Osteoplastik offen: Man kann versuchen, die knöcherne Deckung von Wirbelsäulenspalten auf diesem Wege zu erzielen; und nach gelungener Laminektomie werden durch entsprechende Implantationen die störenden mechanischen Folgeerscheinungen vielleicht hintangehalten werden können; bei veralteten Kniescheibenbrüchen, die direkt nicht vereinigt werden können, wird eine knöcherne Verbindung der Fragmente auf diesem Wege herzustellen sein u. a. m.

Auch eine nicht ideale Asepsis des Wundgebietes, so z. B. die Anwesenheit von Fisteln, besonders tuberkulöser Natur, schließt die Anwendung der freien Osteoplastik keineswegs aus. Ich konnte experimentell und am Menschen zeigen, daß der periostgedeckte implantierte Knochen milde Infektionen überwindet und daß, selbst bei profusen Eiterungen, nicht der ganze Knochen ausgestoßen zu werden braucht, sondern daß nach Abstoßung kleiner sequestierter Teile die Hauptmasse gleichwohl zur Einheilung gelangen kann.

Nimmt man dazu, daß nach meinen experimentellen Untersuchungen infolge der zähen „vita propria“ der Periostzellen auch die periostgedeckten Knochen toter Individuen gleicher Species noch bis 24 Stunden nach dem Tode ein gutes Implantationsmaterial darstellen und daß es, wie Lexer zeigte, nach der Ollier'schen Methode auch möglich ist, ganze Gelenke zu überpflanzen, so sieht man, daß sich auf dem Gebiete der freien Osteoplastik dem chirurgischen Können eine schöne Perspektive eröffnet.

Diagnostische und therapeutische Beobachtungen und Tricks aus der Landpraxis.

Von Dr. **Hummel,** Herrnhut.

(Fortsetzung aus Nr. 31, 1908.)

Otitis media purulenta.

Ein Skeptiker könnte nun bezweifeln, daß bei der vorgeschlagenen Art der primitiven Gehörgangsspülung, mit abwechselnder leichter Aspiration, die Spülflüssigkeit wirklich bis zum Sitz der Eiterung, also in die Paukenhöhle selbst vordringe. Da letztere in den betr. Fällen nicht nur Eiter, sondern auch Luft, von der Perforationsöffnung oder der Tube her, enthält, so wäre es denkbar, daß diese Luftsäule einen Gegendruck auf die Flüssigkeitssäule im Gehörgang ausübt und dieselbe nicht zur Trommelfellfistel hereingelangen läßt. Es bedeutete dann das Verfahren nur eine Gehörgangsspülung mit Finessen und Zeitverlust. Dem ist aber meines Erachtens nicht so. Allerdings wird im Anfang der Prozedur meistens nur der Gehörgang gereinigt, und zwar so lange, bis die Perforationsöffnung frei, d. h. der meist in derselben klebende, eventuell völlig obturierende Eiterpfropf losgespült und aspiriert ist. Das erfordert ja freilich öfters einige Geduld und wiederholte Aspirationen. Liegt aber die Öffnung dann frei, so kann man zunächst mittels tropfenweise langsamen Einträufelns der Luft Raum und Zeit zum Entweichen geben und dies durch Vor- und Zurückdrehen des seitlich stark nach der gesunden Seite geneigten Kopfes unterstützen; man wird dann oft erleben, daß der Patient beim Weiterspülen anfängt zu räuspern und zu spucken mit der Angabe, daß ihm etwas in den Hals laufe! Die Spülflüssigkeit hat also

die Perforation und die Paukenhöhle passiert und ist durch die Tube teilweise abgeflossen, der Rest ist in der aspirierten Flüssigkeit. Gelingt es mit den bisher genannten Maßnahmen nicht, sich von der Paukenspülung zu überzeugen, so wirkt oft folgender Kniff. Nach gründlichster Reinigung des Gehörgangs, wenn die Aspirationsflüssigkeit wiederholt völlig rein zurückkam, füllt man ihn aufs neue vollständig, d. h. bis zum Überlaufen, mit der schwach antiseptischen Lösung (s. Nr. 31 d. Fortschritte), zieht nun, bei vorgenannter Seitenlage des Kopfes, die betr. Ohrmuschel etwas nach vorne — gesichtswärts, und drückt zugleich mit einem Finger der andern Hand mit mäßiger Gewalt und wiederholt, gewissermaßen rhythmisch, auf den Tragus. Dieser wirkt wie der Stempel einer Druckpumpe auf die im Gehörgang eingespannte Flüssigkeit und preßt sie durch die Fistel in die Paukenhöhle, wie das alsbaldige Würgen und Spucken des Patienten (s. o.) dokumentiert, vorausgesetzt natürlich, daß die Tube wegsam ist. Aspiriert man jetzt, so ist sehr oft die vorher wiederholt ganz klar befundene Flüssigkeit plötzlich wieder trüb, mit Schleim- und Eiterpartikeln, Eiterfäden usw. durchsetzt, ein ziemlich sicherer Beweis dafür, daß man mittels des einfachen Tricks in noch nahezu oder ganz unbespülte Ohrregionen, d. h. die Paukenhöhle, gelangt sein muß! Ich glaube bis jetzt, daß diese Art der Ohrspülung der gewöhnlich geübten Methode der einfachen Gehörgangsausspritzung oder Austupfung etwas überlegen und ungefährlich ist, ich habe wenigstens noch keinerlei Unfälle, noch Verschlimmerungen damit erlebt; möchte sie daher den Herrn Kollegen zur eventuell gütigen Nachprüfung unterbreiten, mit der Einschränkung auf unkomplizierte Mittelohreiterungen, mit der Warnung vor zu spitzen oder stechenden Tropfgläschen, und mit dem wohl selbstverständlichen Hinweis auf die notwendige aseptische Haltung des Instrumentes.

Pseudotyphlitis bei Influenza?

Während einer unlängst herrschenden Influenzaperiode bekam ich kurz hintereinander drei Patienten in Behandlung, davon zwei Kinder und ein Erwachsenes, die sämtlich bettlägerig und mäßig fiebernd (38,5—39,5⁰ Abendtemperatur) unter Appetitlosigkeit, Aufstoßen und Konstipation über spontane Schmerzen in der Blinddarmgegend klagten. Es bestand auch deutliche Druckempfindlichkeit an der MacBurney'schen Zone und bei zweien zugleich geringer Meteorismus. Entzündlicher Tumor dagegen war in keinem Falle fühlbar. Es lag offenbar sehr nahe, jeweils Typhlitis zu diagnostizieren und zu behandeln, doch glaubte ich mich für Influenza resp. eine Spielart von Influenza entscheiden zu sollen und zwar in Rücksicht auf die im Verhältnis zur Körpertemperatur auffallend starken Kopfschmerzen, die Empfindlichkeit der Bulbi, die mit leichtem Konjunktivalkatarrh und Lichtscheu vereinigt war, und endlich im Hinblick auf die jedesmal vorhandenen, allerdings sehr unbedeutenden katarrhalischen Lungensymptome. Somit wurde keine eigentliche Typhlitisbehandlung eingeleitet, deren Möglichkeit vielmehr nur mittels sehr vorsichtiger Diät Rechnung getragen, im übrigen Salipyrin und warme Bauchpackungen — letztere eigentlich mehr zwecks leichter Diaphorese als behufs Schmerzstillung — verordnet. Das Salipyrin wirkte jedesmal prompt auf Fieber, Kopfschmerz, sowie auf die besagten typhlitisartigen Symptome: zwei Fälle waren innerhalb dreier Tage in voller Rekonvaleszenz, unter Eintritt spontanen

Stuhlgangs, beim dritten, dem hartnäckigsten, dauerte es allerdings etwa acht Tage. Bei keinem sind irgendwelche abdominalen Symptome zurückgeblieben oder wieder eingetreten! Es ist nun wohl möglich, bei diesen skizzierten Fällen jene auf Typhlitis beziehbaren Symptome mittels viszeraler Neuralgie, die bei Influenza dem theoretischen Verständnis per analogiam wohl keinerlei Schwierigkeiten bietet, befriedigend zu erklären. Andererseits wäre aber doch auch an die Möglichkeit zu denken, daß der Influenzabazillus bisweilen den Processus vermiformis oder das Cöcum lokal befallen könnte, um dort leichtere, (stets?) sogen. katarrhalische Entzündungen hervorzurufen, die unter spezifischer Allgemeintherapie ohne Eis und Opium usw. leicht zur Ausheilung kämen! (immer?). Vielleicht interessiert sich irgend ein Pathologe für diese Frage und richtet bei gelegentlichen Influenzaleichen regelmäßig sein geübtes Auge auf jene Organe, eventuelle positive Befunde wären mindestens ätiologisch interessant.

Ischias.

Als Ischiasbehandlung hat sich mir folgende Methode oft recht gut bewährt, und zwar bei akuter Ischias wie bei den chronischen Formen:

1. Bei heftigen Schmerzen: Salipyrin und Phenacetin ana 1, drei- bis viermal täglich $^1/_2$ Pulver; bis zum Verschwinden der ärgsten Schmerzen, gewöhnlich drei bis vier Tage, dazu Bettruhe, warme Kompresse.

2. Nach Aufhören der heftigsten Attacken sofort Massage des kranken Beines, plus Gesäß und Kreuz, mit Rheumasanersatz, möglichst vom Arzt selbst vorgenommen, lege artis, etwa 20 Minuten pro Sitzung, sanft beginnend, allmählich kräftiger, und Tapôtements dabei nur schwach ausführend oder samt Dehnungsversuchen, bis zur wesentlichen Abnahme der Schmerzen, vermeidend. Pro Woche 3—4 solcher Sitzungen. Oberschenkel, kranke Gesäßhälfte und meist mitbeteiligte, gleichseitige Lendenpartie müssen bei Beendigung der Massage trocken, etwas gerötet und deutlich wärmer sein, als die nicht massierte, andere Seite, andernfalls ist die Massage wenig wirksam! Hierauf Geh-, Steig-, Beugbewegungen mäßiger Intensität; gewaltsame Nervendehnung, wenn nötig erscheinend, erst später, etwa nach 14tägiger Behandlung; sie frischt, unzeitig ausgeführt, des öftern die kaum abgeklungenen Schmerzen in heftigster Weise wieder auf und raubt dem Patienten das Vertrauen zu — und die Ausdauer in — der Behandlung. Mit der Massage einige Wochen zu warten, wie manche Autoren vorschlagen, erst lange zu elektrisieren nebst Einreibungen, Nervina multa usw. usw. habe ich bis jetzt nie nötig gehabt, vielmehr waren die Patienten mit Ausnahme eines einzigen, der sich der Behandlung baldigst entzog, im Zeitraum von 10 Tagen bis zu 33 Tagen in maximo, alle im klinischen Sinn geheilt, d. h. voll arbeitsfähig. Freilich standen sie alle noch im kräftigeren Lebensalter (18—50 Jahre) und unter acht, im letzten Jahr so behandelten Fällen waren nur zwei als veraltet (chronisch) anzusprechen. Neben dieser Behandlungsart, die allerdings für den Arzt etwas anstrengend ist, für den Patienten aber meist eine wesentliche Abkürzung der Erwerbsunfähigkeit erzielt, habe ich bis jetzt andere Maßnahmen: (Elektrizität, Bäder usw.) anzuwenden keine Veranlassung gehabt. (Fortsetzung folgt.)

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Therapie der Rachitis

Von Dr. med. **C. Kabisch,** Frankfurt a. M.

Man braucht heutzutage nicht ausgesprochener Kinderarzt zu sein. um mit einer großen Menge interessanter und wichtiger Kinderkrankheiten in Berührung zu kommen. Namentlich dürfte dies in den großen Städten und industriereichen Gegenden mit bedeutender Arbeiterbevölkerung der Fall sein, wo sich meist ein viel stärkerer Familienzuwachs findet, als bei den sogenannten besser situierten Kreisen.

Es liegt dies in der Hauptsache wohl an der minder guten und ausgiebigen Ernährung und dann besonders an den Wohnungsverhältnissen, indem meistens nicht genügend Luft und Licht, besonders während der kälteren Jahreszeit, in die Wohnräume gelangt, und vielfach bei den ganz kleinen Leuten auch noch das einzige geheizte Zimmer zugleich Küche und Arbeitsstätte des Familienvaters darstellt. Daß sich nun an und für sich schwächliche, von kranken oder krankhaft veranlagten Eltern erzeugte Kinder unter solchen Umständen nicht besonders gut entwickeln können, ist eine Erfahrungstatsache.

Eine der hierhin mit am meisten gehörenden Kinderkrankheiten, die aber ebenso gut, wenn auch seltener in besseren und besten Familien vorkommen kann, ist die sogenannte englische Krankheit oder Rachitis.

Wenn auch Pfister vor einigen Jahren nachgewiesen hat, daß sich die Krankheit keineswegs hauptsächlich in Gegenden mit feuchtem, ungesundem Klima, bei ärmeren Familien und rasch aufeinanderfolgenden Geburten vorfindet, indem, wie ich soeben erwähnte, ihr Vorkommen auch bei den besser Situierten zu verzeichnen ist, so muß man doch unbedingt derartige Momente als besonders begünstigende Faktoren betrachten. Auch die von Esser angeführte Überfütterung als direkte Ursache der Rachitis läßt sich anfechten, indem doch gerade bei den ärmeren Leuten, von einer Überfütterung sicherlich nicht die Rede sein kann. Treffend sagt Weißmann, daß viele überfütterte Kinder rachitisch, aber nicht alle rachitischen Kinder überfüttert sind.

Bezüglich der Ätiologie dürfte es gerade bei der Rachitis noch zahlreiche Kontroversen geben, ehe eine absolute und einwandsfreie Klärung erfolgt. Jedenfalls können und müssen wir aber daran festhalten, daß die Disposition zu derselben, die teils erworben, teils direkt ererbt sein kann, eine bedeutende Rolle spielt. Ich habe eine wesentlich größere Anzahl von rachitischen Kindern in Behandlung gehabt und zurzeit in Behandlung, bei denen entweder beide Eltern oder wenigstens eines von ihnen ebenfalls rachitisch waren, als solchen, wo jedes Vorkommen der Krankheit in der Familie geleugnet wurde. Sei dem nun auch wie ihm wolle, wir müssen die Rachitis als eine reguläre Stoffwechselanomalie betrachten und demgemäß unsere Maßnahmen, quoad Verhütung und Behandlung treffen.

Daß solche Kinder ganz besonders gut und kräftig ernährt und durch entsprechende Körperpflege gekräftigt und abgehärtet werden müssen, ist von vornherein selbstverständlich, aber damit allein genügt es nicht, wie jeder Praktiker, der viele derartige Kinder zu seiner Klientel rechnet, ohne weiteres zugeben wird.

Seit langer Zeit spielt der Lebertran und speziell der Phosphorlebertran bei der Behandlung der Rachitis eine große Rolle, und es sind auch die Erfolge, die man damit neben einer geeigneten physikalisch-

diätetischen Behandlung erzielt, recht nennenswerte. Wie oft hat man es aber mit Kindern zu tun, welche gegen den entsetzlichen und gräßlichen Lebertrangeschmack einen solchen Widerwillen und Ekel haben, daß sie ihn entweder überhaupt nicht nehmen, oder den ganzen Appetit verlieren, und infolgedessen noch schlechter dran sind als solche Kinder, denen man ihn überhaupt nicht gibt. Man hat nun im Laufe der Zeit eine ganze Masse trefflicher Ersatzmittel für Lebertran und Phosphorlebertran in den Handel gebracht, z. B. Scotts Emulsion, Lahusens Phosphorlebertran, Ossin Stroschein usw., aber keines von ihnen kann sich rühmen, aller Mängel in bezug auf Geschmack, Bekömmlichkeit und Verdaulichkeit frei zu sein.

Es interessierte mich deshalb ganz besonders, als ich im vergangenen Jahr ein neues Präparat kennen lernte, das mir durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Kollegen Dr. Lungwitz in Berlin zum Zwecke ausgedehnter Versuche zur Verfügung gestellt wurde. Dieses Präparat, welches von der Firma Dr. Degen und Kuth in Düren fabriziert wird, trägt den Namen Rachisan und enthält als wirksame Bestandteile 30 % Lebertran, 0,05 % Phosphor, berechnet auf P, 0,8 % Jod, an freie Fettsäuren gebunden, 1 % freie Fettsäuren, 0,8 % Lezithin, 1,75 % Nukleine, 0,3 % Eisen, organisch an Ovo-Vitellin gebunden, 6 % Mannit als Verbindungsmittel des Eisens mit dem Vitellin. Hierzu kommen noch Corrigentia und Aqua destillata ad 100. Alkohol enthält das Präparat nicht.

Wenn auch bei dem neuen Mittel dank der sorgfältigsten technischen und chemischen Bemühungen und Vervollkommnungen hauptsächlich danach gestrebt wurde, demselben einen möglichst angenehmen Geruch und Geschmack zu geben, so ist es begreiflicherweise doch nicht zu erreichen gewesen, den immerhin in großer Menge vorhandenen Lebertran als vollkommen geschmacklos erscheinen zu lassen. Jedenfalls ist es aber gelungen, dem Präparat einen wesentlich bessern Geschmack zu verleihen als ihn der freie Lebertran oder der gewöhnliche Phosphorlebertran oder auch diverse der andern Ersatzmittel tragen. In vielen Familien, deren Kinder alle die genannten Präparate nicht nehmen wollten, wurde mir wiederholt gesagt, daß die Kleinen direkt nach dem Rachisan verlangt haben, was doch entschieden für einen angenehmen Geschmack spricht.

Man gibt das Mittel am besten 2—3 mal täglich, je einen Kaffeelöffel voll und verordnet sonst eine möglichst leichte, aber kräftigende Diät, entsprechend dem Alter des Kindes und den sozialen Verhältnissen der Eltern. Außerdem lasse man den Kindern Salzbäder geben, kräftigende, kühle bis kalte Abreibungen machen und sie möglichst viel ins Freie bringen.

Unter Zugrundelegung dieser Bedingungen habe ich eine ganze Reihe von Kindern mit Hilfe des Rachisans behandelt und werde mir erlauben, an einigen Fällen meine Erfahrungen etwas näher zu illustrieren.

1. Zwei Kinder, A. und E. Sch., im Alter von 1½ und 2½ Jahren, äußerst elend und schwächlich, mit skrofulösen Drüsen, eiternden Ohren, noch nicht ganz geschlossener Fontanelle, rachitischem Thorax, ausgesprochenem Rosenkranz, das kleinere nicht imstande, sich auf die Füße zu stellen. Die Wirkung des Rachisans war gerade in diesen beiden Fällen so charakteristisch, daß ich nicht verfehlen möchte, dieselben

an erster Stelle zu erwähnen. Der bei beiden Kindern sehr starke Ausschlag im Gesicht verschwand nach kurzer Zeit vollkommen, die Drüsen gingen zurück, bald begann das kleinere Kind zu laufen. Im übrigen erhielten die Kinder Salzbäder und kalte Abreibungen. Heute sehen sie wesentlich gesünder und kräftiger aus, als vor einigen Monaten. Unter den gleichen Symptomen war den Leuten im vorigen Sommer ein Mädchen, ebenfalls hochgradig rachitisch, gestorben.

2. Kind A. G., 3 Jahre alt. Diagnose Skrofulose, postrachitische Erscheinungen, wie Hühnerbrust, Rosenkranz, krumme, sehr schwächliche Beinchen, infolgedessen sich das Kind nur in ängstlicher, wackelnder Form voranbewegen konnte und sehr oft hinfiel. Auf die Darreichung von Rachisan, welches das Kind ebenso wie die beiden vorgenannten sehr gern nahm und gut vertrug, während es den Lebertran stets zurückwies, trat zusehends eine merkliche Besserung ein, indem das Kind innerhalb einiger Wochen mehrere Pfund an Gewicht zunahm, das Aussehen ein frischeres und gesünderes, und der Gang des Kindes ein sicherer und fester wurde. Die Eltern sowohl, wie Bekannte der Familie drückten mir wiederholt ihr Erstaunen über die fortschreitende Besserung aus.

3. Drei Kinder eines hiesigen Beamten im Alter von zwei bis fünf Jahren, A. E. und W. K., alle drei rachitisch, elend und kränklich, ohne Appetit und infolgedessen fast andauernd in ärztlicher Behandlung, erholten sich auf den Gebrauch des Rachisans in auffallender Weise, indem der ganz mangelhafte Appetit sich besserte, die blasse und welke Gesichtsfarbe einer frischeren und gesünderen Platz machte, und das Körpergewicht seitdem ständig zunahm.

4. Kind L. Schn., 8jähriges, an Furunkulose und Skrofulose leidendes Mädchen, welches nach Angabe der Eltern in den ersten Jahren sehr stark mit der englischen Krankheit zu tun hatte. Das hochgeschossene, sehr schmale, bleich und elend aussehende Kind, das außerdem an chronischem Bronchialkatarrh und leichter Affektion der rechten Spitze litt, ließ auf den längeren Gebrauch des Rachisan eine deutliche Besserung nach jeder Richtung hin erkennen. Heute ist das Kind gegen mehrere Monate zurück fast nicht wieder zu erkennen, indem es breiter und kräftiger geworden ist und speziell die schlaffen Muskeln der Arme und Beine fester und voller geworden sind.

5. S. K. 9jähriges, früher sehr rachitisches, schwächliches Mädchen mit schwerem Herzklappenfehler und bedeutenden asthmatischen Beschwerden, welches fast das ganze Jahr hindurch nur zeitweise die Schule besuchen konnte, erholte sich auf Rachisan hin, unter gleichzeitiger Anwendung von Salzbädern nach mehreren Monaten derart, daß es jetzt schon längere Zeit regelmäßig zur Schule geht. Die asthmatischen Anfälle sind sehr viel seltener und das Herz ruhiger geworden, der Appetit hat sich wesentlich gehoben, und das Körpergewicht um mehrere Pfund zugenommen.

6. Kind J. H., zweijähriges stark rachitisches, äußerst elendes Kind mit noch sehr lockerer Schädeldecke, ausgesprochenem Rosenkranz und sehr schwächlichen krummen Beinchen. Nahrungsaufnahme war absolut ungenügend, so daß das Kind andauernd abnahm. Als ich gerufen wurde, gab ich dem Kinde Rachisan, das es nach einigen Tagen ganz gern nahm, während es den Lebertran stets zurückgewiesen hatte. Nach einigen Wochen war der Appetit ein ziemlich normaler

geworden, die Kräfte begannen sich zu heben, und das ganze Aussehen des Kindes wurde ein besseres. Heute, nach etwa dreimonatlichem Gebrauch des Mittels hat das Kind um mehrere Pfund zugenommen, die Kopfnähte sind fester geworden, und das Kind versucht, sich seiner Beinchen zu bedienen.

7. Kind El. K., 1¹/₂jähriges, ebenfalls stark rachitisches Kind, zeigte auf den Gebrauch des Rachisans die gleiche günstige Reaktion, indem auch eine wesentliche Appetitssteigerung und nach Verlauf von sechs Wochen eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens eintrat.

8. Kind Fr. F., sieben Jahre alt, nach Aussage der Eltern in den ersten Jahren sehr rachitisch, jetzt schwer skrofulös mit mächtigen Drüsenpaketen am Halse, triefenden Augen und Ohrenfluß. Nahrungsaufnahme sehr minimal und Kräftezustand äußerst unbefriedigend. Lebertran war oft und viel, aber ohne Erfolg gegeben worden und in der letzten Zeit stets zurückgewiesen worden. Rachisan wurde und wird gerne genommen, Appetit und Allgemeinbefinden besserte sich, die Gewichtszunahme betrug innerhalb mehrerer Wochen vier Pfund.

Da bei dem Präparate alle die Bedingungen erfüllt sind, welche man an ein wirklich gutes und brauchbares Antirachitikum stellen muß, nämlich möglichst angenehmer Geruch und Geschmack, größtmöglichste Verdaulichkeit und Resorbierbarkeit des Lebertrans, Haltbarkeit und Verwendbarkeit zu allen Jahreszeiten, Vorkommen des Phosphors in organischer Verbindung, mithin in ungiftiger Form, so verdient dasselbe unbedingt Beachtung. Da außerdem sowohl nach meinen eigenen Erfahrungen als auch denen anderer geschätzter Fachgenossen die Resultate recht gute zu nennen sind, so sollte es mich sehr freuen, wenn ich durch meine Auseinandersetzungen erreicht hätte, eine möglichst große Anzahl von Kollegen zu weiteren Versuchen mit dem neuen Mittel anzuregen, das vielleicht bestimmt sein wird, über kurz oder lang eine willkommene und schätzenswerte Bereicherung unseres Arzneischatzes zu bilden.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

Anfang November taten sich die hiesigen Chirurgen unter dem Vorsitz des Professors Dr. Küttner zu einer „Breslauer Chirurgischen Gesellschaft" zusammen. Dieselbe bezweckt die besondere Pflege der Spezialwissenschaft sowie das Eintreten für die wirtschaftlichen Interessen der Chirurgen. Sie setzt sich aus ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern zusammen. Außerordentliches Mitglied kann jeder approbierte Arzt werden. Ordentliche Mitglieder, ansässige Chirurgen, Oberärzte in größeren Krankenhäusern und Privatdozenten der Chirurgie sind stimmberechtigt. Die Gesellschaft tagt jeden zweiten Monat hier in Breslau, doch kann die Tagung auch nach auswärts verlegt werden. Zum Schriftführer wurde der hiesige Chirurg Professor Dr. Gottstein ernannt.

In der ersten Sitzung am 26. November demonstrierte Küttner das Fulgurationsverfahren an einer Patientin mit inoperablem Brustkrebs. Tietze spricht sich in der Diskussion skeptisch über den Wert des Verfahrens aus, will aber diesbezügliche Versuche fortsetzen.

Küttner demonstrierte ferner drei Patienten mit operierten malignen Tumoren der Tonsille. Er gibt eine genaue Beschreibung des Operationsverfahrens, welches er (in Bruns, Beitr. der Chirurg. B. XX, 1898) veröffentlicht hat.

Ausräumung der submentalen, submaxillaren und tiefen zervikalen Lymphdrüsen, Exstirpation beider Gl. submaxillares. Ligatur beider Art. linguales und maxillares extern. von einem Kreuzschnitt, dessen vertikaler Teil vom Kinn bis zum Jugulum, dessen horizontaler Teil leicht bogenförmig in Höhe des Zungenbeines von einem Kopfnickerrande zum andern verläuft.

In der Diskussion betont Partsch die isoliert auftretende Metastasenbildung in den Lymphdrüsen unterhalb des Processus mastoideus und hebt den Wert des Kocher'schen Verfahrens hervor. Küttner bestätigt dieses. Auch sein Verfahren ermöglicht von diesem Schnitte aus die Ausräumung der oberflächlichen Nackendrüsen.

Küttner demonstrierte ferner zwei Fälle von Resektion der Humerusdiaphyse zwecks direkter Nervenvereinigung bei großen traumatischen Defekten der Oberarmnerven. Der erste Fall zeigte nach Resektion und Wiedervereinigung des gelähmten Medianus eine Wiederherstellung der motorischen Funktion in den Muskeln (Entartungsreaktion). Der Befund spricht für das gelegentliche Vorkommen einer prima intentio der Nervenleitung.

In der Diskussion weist Partsch auf gute von Löbker erzielte Resultate von Knochenplastik bei Nervendefekten hin. Bei Durchtrennung von Medianus und Ulnaris ist ihm mitunter eine so geringe Anästhesie begegnet, wie sie absolut in keinem Verhältnis zur Ausbreitung ihrer Bahnen zu bringen ist. Küttner bestätigt die außerordentliche Verschiedenheit der sensiblen Störungen bei Durchtrennung einzelner Nervenstämme und verweist auf die instruktiven Abbildungen in dem Werke von Head. Für die motorischen Funktionen trifft die Verschiedenheit der Ausfallserscheinungen nicht zu.

Küttner sprach dann über fünf Fälle von Dickdarmtumoren. Mitunter wird ein Karzinom von einem stenosierenden, isolierten, tuberkulösem Geschwür vorgetäuscht und umgekehrt nimmt man bei Phthisikern Darmtuberkulose an, so findet man nicht selten einen Krebs. Solche Fälle sind geeignet, eine Statistik der operativen Dauerresultate bei Dickdarmkarzinom in günstigem Sinne zu beeinflussen. Er fordert ständige histologische Untersuchung.

Im Anschlusse daran demonstriert Oelsner das mikroskopische Präparat eines Falles von Kankroid des Dünndarmes, kombiniert mit Tuberkulose, aus der chirurgischen Universitätsklinik in Bern.

Küttner spricht über fünf Fälle von Rückenmarkstumoren. Intradurale, ein Psammom und ein Fibrom der Cauda equina, waren gut abgekapselt und konnten leicht entfernt werden.

Demonstration der vollständig geheilten und voll arbeitsfähigen Patienten. Die drei extraduralen waren bösartig und nicht radikal operierbar. (Zwei Karzinome, ein Sarkom.)

In der Diskussion weist Tietze auf die Schwierigkeit der Diagnose der in Rede stehenden Tumoren hin.

Foerster berichtet über einen Fall von Kompression der Cauda equina durch Karzinommetastasen im dritten Lendenwirbel, welche totale schlaffe Lähmung beider Beine, totale Lähmung der Blase und des Mastdarmes, hochgradige Schmerzen in beiden Beinen

und Anästhesie beider Beine gemacht hatten. Ferner berichtet er über einen Fall von Tabes dorsalis mit foudroyantem Beginn. Mit totaler schlaffer Paraplegie der Beine, Blasenstörungen und bis zum Nabel reichender Anästhesie. Nach Entfernung eines subkutanen Lipoms in der Gegend des zweiten Lendenwirbels (Tietze), Rückgang der Lähmung.

Ludloff über die Indikationsstellung zur Behandlung der Gelenktuberkulose. (Bericht folgt später, weil die Diskussion auf die nächste Sitzung vertagt wird.)

Coenen demonstrierte

a) ein teleangiektatisches Granulom (Botryomykom) der Hohlhand;

b) multiple teleangiektatische Granulome auf dem behaarten Kopf eines älteren Mannes und auf dem Rücken eines Jünglings. (Hämatogene Entstehung);

c) zwei Fälle eigentümlicher Sarkomformen bei älteren Personen, tellerartig, flach in die Haut hineinwuchernd. Der Verdacht einer Infektion liegt sehr nahe. Für Sarkoide ist Infektion mit einiger Sicherheit anzunehmen;

d) einen entzündlichen Bauchdeckentumor nach Typhlitis;

e) ein kongenitales fasziales Dermoid der vorderen Bauchwand bei einem 4jährigen Knaben.

Ein Spindelzellensarkom der Fußgelenkkapsel bei einem 44jährigen Arbeiter.

Winkler demonstriert einen 14jährigen Knaben mit einem Divertikel der Harnblase (Cystoskopisch festgestellt).

Operation, extraperitoneale Entfernung des Divertikels, Resektion des Ureters, Implantation an normaler Stelle, Dauerkatheter, Heilung. Der Fall wird nach dem Vorgange von Englisch als Doppelblase angesprochen.

In der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur sprach am 8. Januar 1909 Privatdozent Danielsen über „Hirnpunktion".

Neuerdings ist neben Röntgendurchleuchtung, Tuberkulinreaktion und Serodiagnostik die Hirnpunktion gekommen, um den Sitz eines zerebralen Leidens festzustellen. Bei Blutungen soll man sie umgehen, bei Verdacht auf einen Tumor ist sie indiziert. D. erzielte in drei Fällen positive Resultate. In einem Falle mit wiederholten negativen Punktionsversuchen handelte es sich um einen Pseudotumor. Durch Entleerung von Zerebrospinalflüssigkeit kann man bei Drucksteigerungen große Erleichterungen schaffen.

Danach sprach Dr. Goetsch über „die Bekämpfung der Kindertuberkulose durch den Volksheilstättenverein vom roten Kreuz".

G. besprach die Einrichtungen in den modernen Lungenheilstätten. Denselben ist, was besonders zu erwähnen ist, ein Heim für Knochen- und Gelenktuberkulose, eine Gärtnerei für Knaben und eine Haushaltungsschule für Mädchen angegliedert.

Tuberkuloseverdächtige und Genesende sind in besonderen Häusern untergebracht. Die Behandlung besteht neben roborierender Kost in Injektionen von Alt-Tuberkulin, die sich mitunter über eine Zeitdauer von 5—6 Monaten erstreckten. Er empfahl die Errichtung von Lungenheilstätten in großen Städten, um mit Tuberkulin eine Auswahl verdächtiger Fälle zu treffen und sie dann weiter in den Heilstätten mit Injektionen zu behandeln.

In der Diskussion warnt Professor Czerny vor dem Gebrauch von Alttuberkulin bei Kindern wegen großer Gefahr. Dasselbe ist absolut nicht imstande, während der Behandlung das Auftreten neuer Herde im Körper zu verhindern. C. hält nichts von der Heilstättenbehandlung. Besseres Aussehen und Appetit sind mit der Heilung der Tuberkulose nicht identisch.

Ob ein Fall wirklich geheilt ist oder nicht, dazu bedarf es jahrelanger Beobachtungen. Die erreichten Heilerfolge sind größtenteils bei Kindern mit nicht tuberkulöser Skrofulose eingetreten. Man hat zwei Arten von Tuberkulose zu unterscheiden:

a) die äußere mehr benigne Form, die meist spontan zur Heilung kommt;

b) die Tuberkulose der inneren Organe, diese letztere ist bösartig und spottet jeder Behandlung, hauptsächlich die Lungentuberkulose.

Die jetzigen, selbst die neuesten Untersuchungsmethoden, wie die Röntgendurchleuchtung affizierter Bronchialdrüsen oder die Hautreaktion von Pirquet sind einzeln absolut nicht genügend; nur wenn alle Symptome zusammentreffen, kann man ziemlich sicher die Diagnose stellen.

Zum Schluß anwortete Goetsch durch Hinweis auf das gesundheitliche Plus der mit Injektionen behandelten Kinder gegenüber den anderen nicht spezifisch behandelten.

Am 15. Januar 1909 sprach Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Küstner in der schlesischen Gesellschaft über die Sectio caesarea und ihre Indikationen. Gleichzeitig gab er einen Überblick über seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Sectio caesarea. Seit dem Jahre 1894, wo er der Leiter der Universitätsklinik war, sind 108 Kaiserschnittoperationen ausgeführt worden. 22 fallen davon auf seine Assistenten. 33mal wurde an Sterbenden operiert; dreimal wurde die Sectio caesarea an Toten vorgenommen. Hierbei gelang nur einmal ein Kind am Leben zu erhalten.

Unter den sterbenden Müttern wurde einmal bei einem Herzfehler, einmal bei einer Phthise, einmal bei einer Meningitistuberkulose operiert. Nur bei der letzt Operierten gelang es, das Kind einige Tage lebend zu erhalten. Bei den ersten beiden Fällen konnten die Kinder sich von der schweren Asphyxie nicht erholen.

K. kommt zu dem Resumé: Die Sectio caesarea soll man nur vornehmen, wenn der Tod plötzlich erfolgt, dagegen ist bei langsamem Tode wegen der schlechten Ventilation des Blutes kein Erfolg zu erhoffen. Bei Moribunden muß die Sectio caesarea relativ früher vorgenommen werden. Für die Fälle, wo die Frau dem sicheren Tode verfallen ist, ist der vaginale Kaiserschnitt indiziert.

Bei Eklampsie wurde in sieben Fällen operiert. Die Erfahrungen waren keine guten. Doch besserte sich das Resultat nach der Einführung der Gummihandschuhe und Manschetten an der Klinik. Befriedigende Erfolge waren nur in zwei Fällen, wo die Mutter am Leben blieb, zu verzeichnen. K. will jetzt bei der Eklampsie früh operieren, auch zieht er den vaginalen Kaiserschnitt wegen geringerer Zeitversäumnis bei den Vorbereitungen vor.

In sechs Fällen wurde die Sectio caesarea bei Carcinoma cervicis gemacht. Wenn große voluminöse Tumoren der Portio vaginalis vorliegen, so ist eine Indikation zur Operation vorhanden. In zwei Fällen wurde die Radikaloperation sofort angeschlossen. In diesen beiden

Fällen gelang es, das Kind am Leben zu erhalten. Scheint eine Totalexstirpation im Anschluß an die Sectio caesarea aussichtslos, wird die supravaginale Porrooperation gemacht. Trotzdem nach menschlicher Berechnung die Mutter verloren war, so scheute sich K. doch davor, den vaginalen Kaiserschnitt zu machen. Die Extraktion durch die bröckligen Geschwulstmassen und eine gesteigerte Infektionsmöglichkeit hielten ihn davon zurück.

Die Totalexstirpation wurde in vier Fällen gemacht.

In einem Falle wurde auch die supravaginale Amputation nach der Sectio caesarea wegen allzugroßer Ausbreitung der Tumoren abgelehnt. Bei starkem Wachstum des Krebses pflegt K. nicht lange zu warten, auch wenn der Fötus weit zurück ist, wird die Totalexstirpation gemacht.

In einem Falle erfolgte die Sectio caesarea bei Narbenatresie der Zervix, in zwei Fällen bei Antefixation des Uterus.

K. ist der Ansicht, daß die Antefixation ein schweres Geburtshindernis bildet. Die vordere Wand des antefixierten Uterus beteiligt sich nicht an der Fruchtbildung. Ihre Muskelelemente werden in gewissem Sinne atrophisch, infolgedessen findet eine starke Belastung der Hinterwand statt, durch deren fast alleinige Tätigkeit eine komplizierte Lage und Austreibung des Kindes die Norm bildet.

Nach früheren Uterusrupturen wurde die Sectio caesarea zweimal gemacht. K. fürchtete einen Riß an derselben Stelle, die bei früherem Partus schon ein Geburtshindernis bildete.

Bei Zervix-Blasen-Scheidenfistel wurde einmal operiert. K. wies auf die Schwierigkeit dieses Falles hin, der durch ein enges Becken kompliziert war, und wo es durchaus darauf ankam, ein lebendes Kind zu erhalten.

In zwei Fällen boten myomatöse Uteri Indikationen für den Kaiserschnitt. Einmal wurde gleich die Myotomie angeschlossen. Einen interessanten Anlaß bot ein gleichzeitiger Echinokokkus, der schon einmal von Mikulicz operiert worden war, zur Sectio caesarea. Echinokokkus und Uterus wurden beide exstirpiert. Trotz der ungeheuren Wunde blieb die Frau am Leben.

Ein Kuriosum bot ein von K. ausgeführter Kaiserschnitt bei einem Affen. Derselbe war einem größeren Affen zur Gesellschaft beigegeben und von ihm geschwängert worden. Da es sich um eine große Frucht handelte, war es anzunehmen, daß der Partus sich nicht der Norm nach abspielen werde. Bei der Operation trat fast gar keine Blutung auf. Nach zwei Wochen wurde der Affe als geheilt in den Zoologischen Garten zurückgeschickt. Ein Jahr später gebar er, von einem Affen seiner Spezies belegt, auf normale Weise lebende Junge.

Was die Sectio caesarea bei Placenta praevia betraf, so besprach K. ausführlicher die Anregung amerikanischer Autoren. Er selbst ist ein Gegner dieser Idee. Er hat nach seiner Statistik 75—80% lebende Kinder und 0,6% tote Mütter, im Gegensatze zu den amerikanischen Statistiken von 86% toter Kinder und 20% toter Mütter. Er hat diesen Eingriff nach Braxton-Hicks vollständig fallen gelassen und wendet fast ausschließlich die Hystereuryse an. K. führt darauf seine guten Erfolge zurück. — Bei engem Becken wurde 81mal operiert, und zwar: in 18 Fällen bei I para.

K. steht auf dem Standpunkt, bei engem Becken der Sectio caesarea vor anderen Operationen den Vorzug zu geben. Die Mortalität der Mütter nach künstlicher Frühgeburt beträgt 40%.

Je mehr die Erfahrungen über den Kaiserschnitt wachsen, desto mehr wird er angewandt werden. In wiederholten Fällen ist der Kaiserschnitt bei zwölf Frauen gemacht worden: bei elf Frauen zweimal und bei einer Frau dreimal. Die Befunde der wiederholt Laparatomierten boten insofern großes Interesse, als die vor dem Jahre 1900, also vor Einführung der Gummihandschuhe, operierten Frauen starke bindegewebige Adhäsionen in Abdomine aufzuweisen hatten. Bei den andern war dieses nur in ganz geringem Maße der Fall. Bei Frauen, die außerhalb der Klinik untersucht wurden, oder denen schon vor längerer Zeit das Fruchtwasser abgelaufen ist, lehnt K. den Kaiserschnitt ab.

Am Schlusse seiner Ausführung kommt K. kurz auf die von Frank und Sellheim angegebenen extraperitonealen Kaiserschnittmodifikationen zu sprechen. Nach Sellheim hat er in zwei Fällen gute Resultate erzielt, die Frank'sche Modifikation ist ihm bei einer Operation nicht geglückt. K. hält diese Methoden bei weiterem Ausbau unbedingt für einen Fortschritt.

In der Diskussion rät Rosenfeld beim Kaiserschnitt an Moribunden einen Versuch mit dem Gärtner'schen Sauerstoffapparat zu machen, der durch Zuführung von Sauerstoff in eine Vene das Kind vor dem Tode durch Kohlensäureüberschuß im mütterlichen Blute retten soll. Baumm hat in den letzten $1^1/_2$ Jahren nach der Frankschen Methode 25 Fälle mittels zervikalen Kaiserschnittes operiert und nur einen Exitus erlebt. Im großen Ganzen ist Vortragender vorsichtig bei stinkendem Fruchtwasser, bei Verdacht auf häufige Untersuchungen und bei abgeflossenem Fruchtwasser. Die wirkliche extraperitoneale Operation hält Vortragender für nicht durchführbar, weil er bis auf einen Fall das Peritoneum immer verletzt hat. Um ein abschließendes Urteil zu fällen, bedarf es der Erfahrung betreffs der Dauerresultate, besonders bei wiederholten Geburten. In der Technik der Operation hat er eine Modifikation insofern angewandt, als er statt des angegebenen Querschnittes einen Längsschnitt oberhalb der Symphyse macht, er durchschneidet dann das parietale und uterine Blatt des Peritoneums in querer Richtung in 10 cm Ausdehnung. Dann wird das Peritoneum miteinander vernäht und der Uterus eröffnet. Je nach Lage der Situation geschieht das in querer oder Längsrichtung. Ist der Verdacht einer Infektion vorhanden, so wird nach außen hin drainiert, sonst wird die primäre Naht angeschlossen.

Asch polemisiert gegen die Benennung „vaginaler Kaiserschnitt", die nur zu Irrtümern Anlaß gibt, außerdem glaubt er doch dem fundalen transperitonealen Kaiserschnitt wegen Weiterstellung der Indikationen den Vorzug geben zu können. Bei engem Becken zieht er fast unter allen Umständen die künstliche Frühgeburt vor. Er wendet mit Vorliebe das Bougie an. Die Chance für Mutter und Kind ist gut. Besonders das letztere ist lange nicht so gefährdet wie man annimmt. Nach der Jacobi'schen Statistik der Meermann'schen Klinik sind in 228 Fällen nur $6\,^0/_0$ toter Mütter zu verzeichnen. $65\,^0/_0$ der Kinder sind am Leben geblieben. Bei Eklampsie ist der Kaiserschnitt deshalb anzuraten, weil er die gefährlichen Wehen beseitigt. Um eine Sterilisierung zwecks Verhütung einer neuen Gravidität zu erzielen, durchtrennt Vortragender die Tube und vernäht das uterine Tubenende im Peritoneum.

Im Schlußwort erklärt K., auf die Anregung Rosenfeld's eingehen zu wollen und die Methode in künftigen Fällen zu erproben. Er erklärt sich mit der Polemik Asch's gegen die ungenaue Benennung „vaginaler Kaiserschnitt“ vollständig einverstanden. Gleichzeitig billigt er das Verfahren der Einleitung einer künstlichen Frühgeburt, doch bevorzugt er die Kolpeuryse. Er warnt vor allzu großem Eifer in der Indikationsstellung für die neue Methode des Kaiserschnittes. Er selbst hat gute Erfolge bei Kreißenden mit stinkendem Fruchtwasser gehabt, doch muß man sie extraperitoneal operieren. Er selbst hält die Ablösung des Peritoneum von der Gebärmutter für keine Unmöglichkeit. Man muß sich links seitwärts von der leicht emporgehobenen Zervix an die Ablösung des Peritoneums machen, weil die meisten Uteri dextrovertiert sind. Auf diese Weise läßt sich das Bauchfell leicht in toto ablösen.

Am 22. Januar fand in der „Schlesischen Gesellschaft“ ein klinischer Abend statt.

Harttung demonstriert einige Fälle von ausgeheilter Spätsyphilis. Vortragender ist der Meinung, daß im Primärstadium der Lues die Gelenkerkrankung auf Invasion der Spirochaeta pallida und nicht auf Allgemeinintoxikation zurückzuführen ist. Auf Quecksilber tritt entzündliche Reaktion ein. Im sekundären Stadium tritt die Affektion multilokulär auf und immer an symmetrischen Gelenken. Demonstration eines Patienten mit ausgeheilter doppelseitiger Kniegelenksentzündung. Bei Lues hereditaria hat H. häufig Spondylitiden und Koxitiden gesehen.

In der sich anschließenden Diskussion demonstriert Levy die Röntgenbilder einer multiplen syphilitischen Gelenkerkrankung aus der Königlichen Klinik. Er hält die Gelenkschwellungen der Tabiker und hauptsächlich die leichten Arthropathien für syphilitischer Natur.

Fräulein Dr. Bieber demonstrierte die Präparate eines Cysticercus und Echinokokkus des Gehirns.

Neißer stellte einen Fall von Leukämie vor mit Kombinationserkrankung des Zentralnervensystems. Milztumor, keine Drüsenschwellungen. Gleichmäßige Ataxie beider Beine, Babinski positiv. Fehlen des Patellarreflexes. Parese der Adduktoren, der Ileopsoas, Quadriceps, Sensibilitätsstörungen am Oberschenkel.

Foerster stellte die Nervendiagnose, daß es sich um eine lokalisierte Erkrankung des Lendenmarks, wahrscheinlich Gefäßverlegung infolge Obturation der Arteria lumbalis durch Arteriosklerose handelt.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Erkennung und Behandlung der Erkrankungen des Pankreas.

Von Karl Walko.

(Vortrag im Verein deutscher Ärzte in Prag am 19. Februar 1909.)

Nach einem kurzen Hinweis auf die Begleiterscheinungen der Pankreasaffektionen, so Magen-Darmkatarrhe, Störungen der Sekretion und Motilität des Magens, Duodenalstenosen, -geschwüre und Darmblutungen, Gallengangsverschluß und Cholelithiasis werden sämtliche Methoden besprochen, die eine Erkennung der Funktionsstörungen der

Bauchspeicheldrüse ermöglichen: die Bestimmung der Resorptionsgröße, der qualitative Nachweis der Störungen der Fett- und Eiweißverdauung, die alimentäre Steatorrhöe, spontane und alimentäre Glykosurie, der Nachweis der Fermente des Pankreas, die Schmidt'sche Nukleinverdauungsprobe, die Cammidge'sche Reaktion usw. Die interne, namentlich die diätetische und medikamentelle Therapie gründet sich auf die Kenntnis der normalen physiologischen Vorgänge der Saftsekretion des Pankreas und ihrer Beeinflussung durch psychische Erregung, durch Vermittlung der Salzsäure des Magens, durch den spezifischen Reiz der Nahrungsmittel und durch sekretionsbefördernde und hemmende Mittel. Ein therapeutischer Versuch einer Steigerung der meist sehr niedrigen Salzsäurewerte des Magens, Verabreichung von Salzsäure selbst hatte keinen deutlichen Erfolg. Zur Ruhigstellung und Entlastung des sezernierenden Parenchyms der meist geschwollenen, entzündlich hyperämischen Drüse empfiehlt sich eine möglichst einfache Kostform wie bei entzündlichen Magen-Darmaffektionen, namentlich aber als Schonungsdiät eine leicht verdauliche Fleischfettkost. Zur Erreichung der Ruhigstellung des erkrankten Pankreas dienen weiter länger dauernde körperliche Ruhe, heiße Umschläge, Trinkkuren mit alkalischen und glaubersalzhaltigen Quellen und Regelung des Stuhles. Sehr günstig wirkt in vielen Fällen eine antiluetische Behandlung und die Substitutionstherapie mit Pankreon. Eine interne Behandlung ist nur bei chronischen nicht komplizierten Fällen aussichtsreich, akute Erkrankungen des Pankreas, schwere Schädigungen der benachbarten Organe, Gallengangsverschluß, langdauernde Schmerzen, zunehmende Abmagerung und Kachexie erfordern rechtzeitig einen chirurgischen Eingriff.

Autoreferat.

Seltene Spaltbildung der Hand und angeborene Fingergelenksankylosen.

Von Privatdozent Dr. Hilgenreiner.

(Nach einem Vortrag in der Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen am 12. Februar 1909.)

Bei einer 25jährigen Wöchnerin findet sich der fünfte Mittelhandknochen der rechten Hand bis zur Handwurzel abgespalten und stark ulnarwärts abduziert, so daß er fast rechtwinklig zur Längsachse der Hand gestellt erscheint. Der dazugehörige Kleinfinger verläuft nicht in der Richtung des Metakarpus, sondern zeigt eine starke radiale Ablenkung, wodurch er fast parallel zu den übrigen Fingern zu stehen kommt. Er erscheint dabei spindelförmig ohne jedwede Gliederung, ohne Gelenkfalten, die beiden Interphalangealgelenke sind ankylotisch, das Nagelglied mangelhaft entwickelt. An der linken Hand findet sich ebenfalls eine Ankylose des ersten Interphalangealgelenkes des Kleinfingers und ebenso an beiden Händen des Kindes, bei welchem sich überdies an der linken Hand ein überzähliger Kleinfinger in Form eines zweigliedrigen Appendix vorfindet. Die aufgenommenen Röntgenbilder lassen die Ankylosen im ersten Interphalangealgelenke des fünften Fingers beiderseits, und zwar sowohl bei der Mutter wie beim Kinde als bindegewebige und nur die Ankylose im zweiten Interphalangealgelenke des rechten Kleinfingers der Mutter als knöchern ansprechen.

Autoreferat.

Aus dem Zander-Institut der Ortskrankenkasse Leipzig.

Leit. Arzt Dr. Lilienfeld, Spezialarzt für orthop. Chirurgie.

L. stellt am 9. Februar 1909 in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig einen 11 jährigen Knaben vor mit „Hochstand des linken Schulterblattes, bedingt durch hysterische Kontraktur der M. M. rhomboidei". Anamnestisch gab die Mutter an, daß der Junge immer etwas schwächlich gewesen sei, an Kopfschmerzen leide und „sehr nervös sei", sie selbst leide an schweren Gesichtsneuralgien mit Muskelzuckungen. Seine jetzige Affektion wurde bei dem Knaben zuerst von der Mutter vor 14 Tagen bemerkt, ohne daß eine äußere Veranlassung vorhanden war. Die Höhendifferenz der unteren Schulterblattwinkel beträgt 6 cm, ihre Entfernung von der Dornfortsatzlinie links 5 cm, rechts 10 cm. Der untere Winkel schwebt in der Luft und droht die Haut zu durchbohren, das ganze Schulterblatt ist nach oben und vorne umgekippt. Zum Unterschied von dem angeborenen Hochstand der sogenannten „Sprengel'schen Deformität" bestehen keine Muskeldefekte, keine Kyphose, kein Ausfall der Oberarmfunktion und vor allem keine Fixation. Durch Annäherung des Schulterblattes an die Wirbelsäule und durch Herabdrücken gelingt es, den Muskelkrampf, um den es sich hier handelt, zu lösen, aber nur auf einen Moment, dann sieht man neben dem inneren Rande des Schulterblattes eine Wellenbewegung unter der Haut und mit einem Ruck tritt der Hochstand wieder ein. Durch verschiedene Manipulationen mit dem Knaben, dessen Armfunktion nach allen Richtungen vollständig intakt ist, schließt L. eine etwa vorhandene Serratuslähmung aus und beweist per exclusionem, daß es sich hier nur um einen Muskelkrampf der M. M. rhomboidei handeln kann. L. zeigt im Anschluß hieran die Photographie eines schweren Caput obstipum dextrum mit Scoliosis convexa dextra dorsalis auch auf nervöser Grundlage bei einem fünfjährigen Knaben, den er nach dreiwöchentlicher Behandlung, nachdem die Affektion im ganzen sechs Wochen bestanden hatte, vollständig geheilt hat. Er stellt infolgedessen die Prognose im vorliegenden Fall nicht ungünstig, warnt aber vor jedem brüsken Vorgehen bei der Behandlung und glaubt im Hinblick auf diese Fälle, daß man in ursächlicher Beziehung bei gewissen Deformitäten eine größere Bedeutung der Muskelwirkung zuschreiben muß, als bisher geschehen ist. Autoreferat.

Dementia paralytica (Lues Zerebrospinalis?) in der Gravidität.

(Zur Kenntnis der Krämpfe in der Gravidität.)

Von E. Meyer.

(Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Gesellschaft für Ost- und Westpreußen.)

Bei einer 36 jährigen Frau, bei der bis dahin nichts Krankhaftes bemerkt war, traten im vierten Monat der zweiten Gravidität Krämpfe im ganzen Körper mit langanhaltender Bewußtlosigkeit auf, gleichzeitig wurde viel Eiweiß im Urin konstatiert. Daraufhin künstlicher Abort, keine Anfälle in der nächsten Zeit, Eiweiß blieb im Urin nachweisbar. Seitdem leicht erregbar, zuweilen verkehrte Reden.

September und November 1908 wieder epileptiforme Anfälle, seit der Zeit zunehmende Schwäche der gesamten Geisteskräfte. Ende Dezember 1908 (klinische Beobachtung): Differente, fast lichtstarre Pupillen, artikulatorische Sprachstörung, Schwäche im rechten VII

und XII, Kniephänomen links schwach, rechts erloschen usw., hochgradige Urteils- und Gedächtnisschwäche. Lymphozytose und pathologischer Eiweißgehalt (Nonne'sche Probe: Phase I +) im Liquor cerebrospinalis. Im Urin Eiweiß. Genitalorgane ohne Veränderung. Augenhintergrund frei.

M. führt aus, daß das gleichzeitige Auftreten von epileptiformen Krämpfen und Eiweißbefund im Urin bei einer bisher gesunden Frau nichts anderes als Eklampsie vermuten lassen konnte. Jetzt handelt es sich mit Bestimmtheit auf Grund der somatischen wie psychischen Symptome um progressive Paralyse, höchstens könnte man noch an Lues cerebrospinalis denken. Für ein mit Eklampsie in Zusammenhang stehendes Gehirnleiden oder für einen Tumor cerebri, etwa als Metastase von einer Geschwulst der Genitalorgane, fand sich kein Anhaltspunkt.

So täuschte hier der die Paralyse einleitende Anfall einen eklamptischen vor. Daß Paralyse und Eklampsie nebeneinander bestehen, ist gezwungen anzunehmen, es haben wohl die Zirkulations- und Stoffwechseländerungen der Gravidität die latente Paralyse zur Entwicklung gebracht, neben der ein Nierenleiden besteht.

M. bemerkt zum Schluß, daß an und für sich eine Paralyse weder das Zustandekommen noch den regelrechten Ablauf der Gravidität zu hindern braucht. Autoreferat.

Nasale Ursachen und Behandlung der Erkrankungen der Tränenwege und der Bindehaut.

Von Arthur Meyer. (Zeitschr. für Augenheilk., Bd. 21, H. 2.)

Verf. hat mehrere hundert Fälle auf das Vorhandensein nasaler Erkrankungen untersucht und meist eine für das Auge erhebliche Affektion gefunden. Er teilt die Fälle in vier Gruppen, deren erste diejenigen mit negativem Nasenbefund, ungefähr 10—15 % von allen umfaßt. Bei der zweiten Gruppe liegt infolge raumbeschränkender Momente im unteren Nasengang, Deformationen des Septum, Anliegen der Muschel, Hypertrophie, eine rein mechanische Hemmung des Thränenabflusses vor; hierher gehört ungefähr die Hälfte der Fälle von Epiphora. Die dritte Gruppe umfaßt eitrige und entzündliche Zustände der Nase, des Nasenrachens und der Nebenhöhlen, welche auf verschiedene Art Entzündungen oder Geschwüre des Tränenschlauchs, der Konjunktiva, Kornea und der Lider verursachen oder unterhalten; namentlich die adenoiden Vegetationen, die Ozäna, die Nebenhöhleneiterungen sind wichtig für die Ätiologie der Augenleiden. Die vierte Gruppe umfaßt spezifisch infektiöse Prozesse, welche durch den Tränenschlauch kontinuierlich aufwärts kriechen; bei weitem am wichtigsten ist hier der Lupus der Nasenschleimhaut.

Therapeutisch hat der Rhinologe bei der zweiten Gruppe die Aufgabe, den unteren Nasengang wegsam zu machen, durch Umknickung der Muschel, Korrektur der Stellung des Septum, Abtragung von Hypertrophien. Bei der dritten und vierten Gruppe ist das Nasenleiden möglichst zu beseitigen, oder wo das nicht angängig (z. B. Ozäna), die Nase von Sekreten und Krusten rein zu halten. Daneben muß bei der dritten und vierten Gruppe die augenärztliche Therapie gehen, die von den gleichzeitigen nasalen Eingriffen ziemlich unabhängig ist. — Endlich werden einige neuere Bestrebungen, von der Nase aus direkt

auf den Tränenkanal einzuwirken, besprochen; so die retrograde Sondierung, die permanente Drainage der Tränenwege mittelst Seidenfaden (Koster und Kan), die „Dakryozystorhinostomie“ von Toti, die intranasalen Methoden der Eröffnung des Tränensacks (Killian, Passow, Okunew). All diesen Versuchen haften schwere Nachteile an, so daß die Tätigkeit des Rhinologen sich im allgemeinen auf die Behandlung des auslösenden Nasenleidens beschränkt. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Ueber Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose und Perlsucht.

(Sammelreferat.*)

Als Versuchstiere dienten Meerschweinchen und Kaninchen, die durchweg gesunden Zuchten entstammten. Als Immunisierungsmaterial verwandten Verfasser

1. Tuberkelbazillen aus Kultur, die längere Zeit bei 37° in Organen gesunder Tiere gehalten worden waren. In den Organen gelangten die Tuberkelbazillen in den Organstückchen eingeschlossen zur subkutanen Verimpfung.
2. Tuberkelbazillen aus Kultur, die lange bei 37° in Lymphdrüsendekokten suspendiert gehalten; dann wurden von diesen Mischungen bakterienfreie Filtrate hergestellt, die zu Immunisierungsversuchen benutzt werden.
3. Tuberkelbazillen in solchen Filtraten, die längere Zeit bei 37° gehalten wurden und diese Mischungen einmal oder wiederholt verimpft.

Solche vorbehandelte Tiere nennen die Verfasser die „Immuntiere“. Die Tiere entwickelten sich gut weiter, ließen aber durchweg lymphatische Hyperplasien erkennen. Sehr selten trat Marasmus mit brauner Atrophie der Organe auf. Organstücke solcher Tiere auf gesunde überimpft, ließen diese frei von manifester Tuberkulose. Daneben hatten Verfasser auch Kontrolltiere.

Als virulentes Material benutzten sie

1. Kulturbazillen.
2. Tuberkulöse Meerschweinchenorgane.
3. Tuberkelbazillen aus Kulturen, die längere Zeit bei 37° in sauren und alkalischen Lymphdrüsendekokten gehalten worden waren.

Bei der Bereitung des Immunisierungsmaterials, wie zur virulenten Infektion, wurden Bazillen des Typus humanus oder bovinus in wechselnder Kombination verwendet.

Aus den angeführten Versuchsprotokollen geht hervor: Einmal immunisierte Tiere, die später mit Kulturaufschwemmungen virulenter Tuberkelbazillen infiziert wurden, zeigten ein ungestörtes Befinden; Obduktion (141 Tage †) ergab verkäste Lymphdrüsen, Miliartuberkulose von Milz und Leber, chronische Tuberkulose der Lungen mit Kavernen. Die Kontrolltiere starben am 79. und 71. Tage nach der Infektion an hochgradiger Tuberkulose. — Zweimalige subkutane Immunisierung mit bakterienfreien Filtraten, Filtratstoffe aus Immunsierungsmaterial und virulenter Kulturaufschwemmung ergaben: Tod des Immuntieres am 58. Tage an Lungen-, Leber-, Milztuberkulose; die Kontrolltiere verendeten am 48. Tage. Obduktion ergab: Impf-

---

*) Zu diesem Referate wurden benutzt:

1. Arbeiten von Regnér und Stenström: „Versuche mit v. Behring's Bovovaccin“.
2. Arbeiten von Bartel und Härtel und Bartel und Neumann: „Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose und Perlsucht“. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 48. H. 5.)

tuberkulose mit allgemeiner Ausbreitung. Bei subkutan immunisierten Tieren mit späterer virulenter intraperitonealer Infektion mit tuberkulösen Meerschweinchenorganen war das Ergebnis folgendes:

Tod des Immuntieres:	Tod des Kontrolltieres:
am 26. Tage	am 122. Tage
„ 48. „	„ 8. „
„ 115. „	„ 63. „
„ 23. „	„ 54. „
„ 54. „	„ 74. „
„ 66. „	„ 63. „
„ 48. „	„ 52. „
„ 18. „	„ 7. „
in Mittel 61,5. Tage	resp. 35. Tage.

Obduktion der Immuntiere und der Kontrolltiere ergab stets Tuberkulose der Organe.

Immunisierungsversuche mit nachfolgender subkutaner resp. intraperitonealer virulenter Infektion mit tuberkulösen Meerschweinchenorganen ergaben folgendes Verhalten der Tiere nach ihrer Lebensdauer im Verhältnis zum Kontrolltier:

Beim Immuntier im Mittel 88 Tage, beim Kontrolltier 58 Tage.

Gleichzeitige intraperitoneale Einverleibung tuberkelbazillenfreier Filtratstoffe aus Immunisierungsmaterial und virulenter Kulturaufschwemmung ergab: ein Verhalten der Versuchstiere nach ihrer Lebensdauer im Verhältnis zum entsprechenden Kontrolltier im Mittel beim J. M. 59,5, beim Kontrolltier 88 Tage. — Dann haben Verfasser Immunisierungsversuche mit bakterienfreien Filtraten mit längerer Zeit in denselben suspendiert gehaltenen Tuberkelbazillen mit nachfolgender intraperitonealer Infektion mit Tuberkelbazillen aus Kultur, die längere Zeit in Lymphdrüsendekokten suspendiert gehalten waren, angestellt.

Tod der Kontrolltiere:	der Immuntiere:
am 27. Tage	am 86. Tage
„ 82. „	„ 101. „
„ 76. „	„ 55. „

Die Obduktion ergab stets Tuberkulose der Organe.

Noch eine Versuchsreihe wurde angestellt:

Nach Immunisierung mit tuberkelbazillenhaltigem Material und nachfolgender intraperitonealer Infektion mit Perlsuchtbazillen aus Kultur zeigte sich:

Kontrolltier:	Immuntier:
am 131. Tage	am 155. Tage (Keine Tb.)
nach 9 Mon. getötet	9 Monate
	Keine Tb.
	188. Tage: getötet: Keine Tb.

Welches waren die pathologischen Befunde der Immuntiere?

Zirrhose der Leber mit Milztumor und Aszites; chronische Tuberkulose von Bronchiallymphdrüsen und Lungen mit Kavernenbildung; isolierte chronische Tuberkulose der Lungen, Neigung der rechten Lunge zu tuberkulösen Erkrankungen; Freibleiben des Immuntieres von Tuberkulose, wo das Kontrolltier der Tuberkulose erliegt.

Die Immuntiere verendeten also zum Teil früher, zum Teil später wie die Kontrolltiere. Verfasser kommen zu dem Schlusse, daß bei ihren Immuntieren Vorgänge und Zustände einer Immunität gegen Tuberkulose ausgelöst wurden.

Sie betrachten es als erwiesen, „daß es gelingt, eine bestimmte Beeinflussung von Tuberkelbazillen durch Organgewebe, speziell lymphozytärer Natur, zum Ausgangspunkt eines erfolgreichen spezifischen Immunisierungsverfahrens zu machen".

In der gleichen Art wurden Versuche mit Perlsucht angestellt:

Zur virulenten Infektion wurden Aufschwemmungen von Perlsuchtbazillen verwendet. Es folgen einige Versuche.

Ein Kontrolltier starb am 34. Tage nach der Infektion. Immuntier am 84. Tage getötet.

oder: Kontrolltier starb am 61. Tage. Immuntier am 77. Tage gestorben
" " " " 121. " " " 201. " getötet.

Bei allen Tieren ergab der Obduktionsbefund jedoch Tuberkulose der inneren Organe.

Die Ergebnisse fassen Verfasser dahin:

Die Lungen, die bei normalen Kaninchen schon zur Tuberkulose neigen, schen sie auf metastatischem Wege, vorwiegend oder auch isoliert manifest tuberkulös erkrankt, wo die Eintrittspforten und deren regionärer lymphatischer Apparat in spezifisch tuberkulösem Sinne unverändert gefunden wurden. Auch hier war Neigung der rechten Lunge zur manifest tuberkulösen Erkrankung vorhanden.

Die hinteren resp. oberen Lungenpartien lassen deutlich Lungenlymphknötchen hervortreten. Auch besteht große Neigung zu Verkalkungen. Bei Verimpfungen von Organen der immunisierten, dann virulent infizierten Kaninchen zeigte es sich, daß die Verimpfung von nicht spezifisch tuberkulös veränderten Organen aus dem Eintrittspfortenbereich im Meerschweinchenversuch ein negatives Resultat ergab. Diese Tiere zeigten aber jene lymphatischen Schwellungen und das Blutserum zeigte positive Agglutination auf Tuberkulose.

Von Regnér und Stenström werden nach der von Behring angegebenen Methode mit Bovovaccin Versuche an nicht gegen natürliche Tuberkuloseinfektion geschütztem Rindvieh angestellt.

Das ursprüngliche Impfverfahren war folgendes: 0,001 g einer 4 bis 6 Wochen alten Serumkultur I (Menschentuberkerlelbazillen) wurden einem gegen Tuberkulin nicht reagierenden 5—7 Monate alten Tiere intravenös eingespritzt; 4 Wochen später erhält das Tier eine 25 mal so große Dosis, also 0,025 g (getrockneter Impfstoff = 0,004 g = Tb 1 = 1 I. E.).

Bei der ersten Impfung dürfen die Tiere nicht über 12 Monate alt und nicht nachweisbar krank sein.

Für die zweite Impfung wird ein besonderes Tuberkulosevirus angewandt.

Auf einem anderen Gutshofe hat sich unter 19 Tieren kein einziges infiziert gezeigt. Es werden die Ursachen zu diesem merkwürdigen Verhältnis auf diesem Gute kurz geschildert.

Auf dem Versuchsgute VI reagierten 50% der 8 geimpften Tiere, von denen nur eins auf 1 I. E. reagiert hatte. Bei einem Tiere (307) scheint das Bovovaccin heilend gewirkt zu haben.

Auf dem Gutshofe VIII ist das Material zu gering, um es für beweiskräftig zu halten. Es wurden hier 9 Tiere geimpft, aber nur die erste Impfgruppe, sowie 2 Kontrolltiere einer Probe mit Tuberkulin unterzogen. Es reagierten nach $1^3/_4$ Jahr von 5 Impftieren 2 nach 5 I. E. und beide Kontrolltiere.

Auf dem letzten Gutshofe wurden 16 Kälber geimpft und 15 Kontrolltiere. Bei der ersten Impfung zeigten sich wider Erwarten nur 7 oder 43,8% ansteckungsfrei, von den Kontrolltieren dagegen 12 oder 80%.

Es wurde ein reagierendes Impftier und ein Kontrolltier wegen des eigentümlichen Ausfalles des Resultates geschlachtet.

Kontrolltier zeigte sich frei von Tb; beim Impftier fand man ein verkalktes Konglomerat in einer Mesenterialdrüse, vereinzelte vergrößerte Mesenterialdrüsen. Impfung bei Meerschweinchen mit positivem Resultate.

Verf. betrachten dieses paradoxe Resultat als einen Zufall. Nur in 4 Fällen hat hier das Bovovaccin eine kurative Wirkung gehabt.

Verf. halten die Bovovaccination für eine leicht ausführbare unschädliche Impfmethode; sie schreiben dem Bovovaccin eine therapeutische Kraft zu.

Ob die Bovovaccination mit hygienischen Maßregeln befriedigende Resultate gibt oder nicht, werden weitere Versuche dartun müssen.

Die Impfmethoden wurden im Laufe der Jahre abgeändert. 1905 wurde von Marburg aus bekannt gegeben, daß nur gesunde Kälber im Alter von 2—12 Wochen geimpft werden sollten. Bei septischer Kälberpneumonie soll eine Behandlung mit Pneumonieserum vorgenommen werden und 4 Wochen darauf sollen die Tiere bovovacciniert werden.

Prüft man ein Tier frühestens 1 Jahr nach der zweiten Impfung mit Tuberkulin und reagiert es dann, so kann man nach Römer mit Sicherheit annehmen, daß eine Lokalisation der Krankheit (ein Tuberkelherd) vorliegt.

Es folgen die verschiedenen Versuche auf den verschiedensten Gutshöfen.

Auf dem Versuchsgute I haben sich bei der Obduktion oder bei der Tuberkulinprobe oder bei beiden von 44 Impftieren 13 als tuberkelfrei, 31 als tuberkulös erwiesen.

Unter den 13 Fällen sind einige mitgerechnet, die auf 1 I. E. reagiert haben. Das Bovovaccin scheint hier eine therapeutische Wirkung gehabt zu haben.

Kälber, die zweifelsohne von der Tuberkulose angesteckt waren, sind durch das Bovovaccin dahin beeinflußt worden, daß sie sich frei von Tuberkulose bei der Obduktion erwiesen.

Auf dem zweiten Gute waren 3 auf Tuberkulin nicht reagierende und 10 tuberkulöse Impftiere. Eines der ersteren und 4 der letzteren haben auf 1 I. E. reagiert.

Reaktionsfrei waren hier 33,3% der Impftiere.

Ein Tier reagierte auf 1 I. E. stark, nicht aber auf Tuberkulin ein Jahr nach 5 I. E.

Auf dem Versuchsgute III hatte man 17 von der Tuberkulose angesteckte Tiere. Ansteckungsfrei 29,2%. Die 17 mit Tuberkulin geimpften Tiere haben reagiert vor der Bovovaccinbehandlung; sie sind also durch das Bovovaccin vor der Ansteckungsgefahr geschützt worden. Schürmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Über epidemische Meningitis.

(Prof. Matthes u. Prof. Hochhaus. Med. Klinik, Nr. 20, 1908.

Beide Autoren berichten über ihre gelegentlich der Epidemie von Genickstarre im Jahre 1907 gemachten Beobachtungen und Erfahrungen. Matthes hat 35 Fälle, davon 13 gestorben, Hochhaus 42 Fälle (28 gestorben) auf der von ihm geleiteten Krankenabteilung beobachtet. Hinsichtlich der Diagnose berichten die Autoren übereinstimmend, daß die Regel war ein akuter Beginn oft mit Frost und Erbrechen und meningitischen Symptomen, unter denen Nackensteifigkeit, starker Kopfschmerz die häufigsten waren, wenn auch in ihrer Intensität wechselnd. Sehr häufig wurde dann noch von beiden das Kernig'sche Symptom (Kontraktion im Kniegelenk bei einer Beugung des Oberschenkels gegen den Rumpf von 90—100°) beobachtet. Merkwürdig ist, daß Matthes an seinem Material Lähmungen im Fazialisgebiet überhaupt nicht sah, während Hochhaus isolierte Lähmungen am häufigsten im Fazialisgebiet beobachtete. — Die Diagnose ist zwar im ganzen meist nicht schwierig; Matthes weist aber darauf hin, daß sie bei perakutem tödlichen Verlauf, in Fällen, in denen nur das Bild einer schwersten Infektion mit Benommenheit oder Delirien, ohne daß somatische Zeichen auf das Bestehen einer Meningitis hinweisen, wie sie namentlich bei jüngeren Kindern vorkommen, ohne Spinalpunktion vollständig unmöglich sein kann. — Markante Befunde bei Blutuntersuchungen wurden von beiden Autoren vermißt, ebensowenig gelang jemals der Nachweis der Meningokokken aus dem Blute, während deren Nachweis in der bei der Spinalpunktion erhaltenen Flüssigkeit meist leicht gelang; wie überhaupt die Ergebnisse der Lumbalpunktion die

Diagnose in zweifelhaften Fällen mehrfach leicht entschieden. Für die Erleichterung der Ausführung der Lumbalpunktion empfiehlt Matthes an Stelle Anwendung lokaler Anästhesie eine ganz leichte Narkose. — Die Prognose der Krankheit ist mit Sicherheit nicht zu stellen. — Die Behandlung bestand in heißen Bädern, die in Dauer von 15 Minuten und bis zu 40° C gegeben wurden (M.), und beide Autoren stimmen darin überein, daß diese den Kranken subjektive Erleichterung brachten. Daneben symptomatische Behandlung. Die Spinalpunktion war therapeutisch (Herabsetzung des Druckes) ohne wesentlichen Nutzen (M.); beide Autoren haben von der Serumbehandlung, weder bei der Anwendung des Höchster-, noch bei der Anwendung des Wassermann'schen Serums irgendwelche Erfolge oder einen Einfluß auf die subjektiven Beschwerden oder die objektiv feststellbaren Symptome gesehen; Matthes berichtet dagegen von einigen zum mindesten unerwünschten Nebenwirkungen. Auch die Anwendung der Bier'schen Stauung erwies sich nach den Angaben von Matthes teils als nutzlos, teils als lästig für die Kranken. R. Stüve (Osnabrück).

Aus dem Karolinen-Kinderspitale in Wien. Dirig. Primärarzt Dozent Dr. Wilhelm Knöpfelmacher.

Über Komplikationen und Serumtherapie bei Meningitis cerebrospinalis epidemica.

(Dr. Stephanie Weiß-Eder. Med. Klinik, Nr. 35, 1908.)

Weiß-Eder berichtet über 43 Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica, deren Diagnose stets durch mikroskopische, z. T. außerdem noch kulturelle Untersuchung gesichert wurde. Das Kindesalter war besonders befallen, vor allem die blühenden Brustkinder. Die Krankheit trat sporadisch auf, ihr Maximum lag in den Monaten Februar bis Mai, ihr Minimum in Juni, Juli, August. Von den Komplikationen nennt die Verf. eine Meningokokkenseptikämie, eine Meningokokkenendokarditis, eine Nervenerkrankung, die in Halbseitenlähmung bestand und ihren Grund in einem encephalitischen Herd haben durfte, ferner kamen Gelenkaffektionen, Herpesausbrüche, Otitis media acuta purulenta, Augenmuskellähmungen, Neuritis optica und Akkomodationsparese zur Beobachtung. Alle bisher gebräuchlichen Behandlungsmethoden waren bisher ohne Erfolg, nur die stets angewandte Lumbalpunktion zeigte Besserung, einen heilenden Einfluß mißt Weiß-Eder ihr aber gleichfalls nicht bei. Von den 43 Fällen wurden 23 mit Seruminjektionen behandelt und zwar 17 mit dem im Wiener serotherapeutischen Institut hergestellten Meningokokken- und sechs mit dem Jochmann'schen Serum. Bei der Technik der intraduralen Injektion ist darauf zu achten, daß mehr Flüssigkeit abgelassen wie injiziert wird. In vier Fällen wurde intradural und subkutan injiziert, in einem Fall nur subkutan. Je nach der Schwere werden die Injektionen bis zu vier Wochen fortgesetzt. Von Bedeutung ist, daß der Erfolg um so größer ist, je eher mit der Serumbehandlung begonnen wird, sowie, daß größere Dosen (Erwachsene bis zu 40 ccm) therapeutisch wirksam sind. Von Nebenwirkungen konnte Weiß-Eder nur in zehn Fällen Serumexantheme beobachten. Was nun die Wirkung anbetrifft, so betont die Verf. von vornherein, daß es bei der mit so großen Schwankungen einhergehenden Krankheit sehr schwer ist, ein sicheres Urteil darüber zu gewinnen. Nur durch Gegenüberstellung von einer größeren Zahl teils mit, teils ohne Serum behandelter Fälle läßt sich vielleicht ein solches bilden. Als Maßstab für die Wirksamkeit der Serumtherapie hat dabei weniger das Verhalten der Temperatur, als vor allem die Betrachtung der Heilungsverhältnisse zu gelten. Bei dem Begriff der Heilung sind zwei Ausgänge zu berücksichtigen. 1. Vollständige Heilung, 2. Heilung mit Ausgang in Hydrocephalus. Die Resultate der Behandlung, die ausführlich wiedergegeben sind, sind nun dahin zusammenzufassen, daß 20 nicht mit Serum behandelte Fälle eine Mortalität von 85% und 23 Injizierte eine Sterblichkeit von 39% aufweisen. Von ersteren gingen fünf Fälle in das hydrocephalische

Stadium über, von letzteren 13. Dabei ist zu beachten, daß die Kinder auch nach ihrer Entlassung weiter verfolgt wurden und ihr ferneres Verhalten bei der Aufstellung in Betracht gezogen wurde. Bei der Beurteilung dieser Resultate ist nun einmal auf die großen Schwankungen der Mortalität in den verschiedenen Epidemien, sowie auf das Alter der Patienten Rücknicht zu nehmen. Je jünger die Kinder, desto gefährdeter sind sie. Es findet sich in vorliegendem Falle, daß auch bei der Serumtherapie meist die alten Kinder geheilt wurden. Trotzdem kommt Weiß-Eder zu dem Schluß, daß sicher ein Einfluß des Serums auf die Meningitis zu verzeichnen ist.

F. Walther.

Rapports du Goître exophthalmique et du rheumatique.

(E. Sorel. Arch. méd. de Toulouse, Nr. 10, 1908.)

Ätiologisch kommen jetzt für Basedow zwei Theorien in Betracht, die nervöse und die Thyreoideatheorie. Die erstere ist in zwei Lager geteilt: die einen nehmen als Ursache eine bulbäre Läsion, die anderen eine Alteration des Sympathikus an. Hinsichtlich der zweiten Theorie stehen sich folgende Ansichten gegenüber: Störung in der Sekretion oder Hypersekretion der Thyreoidea (Möbius) oder abnormer Sekretion (Jodothyrin) mit bulboprotuberantiellen Läsionen als Folge (Gauthier), oder endlich (Marie und Brissaud) primäre Läsion des Nervensystems und als Folge Steigerung oder Störung der Thyreoideasekretion. Sicher ist von all diesen Theorien keine. Nun hat Vincent in der Mehrzahl der schweren oder mittleren Fälle von fieberhaftem Rheumatismus ein „signe thyroïdien" festgestellt, einer schmerzhaften Schwellung der Thyreoidea, die gewöhnlich auf Salizylmedikation zurückgeht. (Chivret, Babinsky und Person haben ja auch Basedow durch salizylsaures Natron günstig zu beeinflussen gesucht.) Diese Beobachtung hat Sergent nicht nur bei akutem Rheumatismus, sondern auch bei Typhus bestätigt. Er faßt die Schwellung, ähnlich wie die der Milz als Defensivmaßnahme des Organismus auf. Gewöhnlich ist die Schwellung ephemer, sie kann aber auch wochenlang bestehen und nach der Heilung des Rheumatismus sich ganz allmählich zu einem Basedow weiter entwickeln. In den Handbüchern ist die Thyreoidea-Schwellung wenn überhaupt, nur ganz allgemein, erwähnt. Verf. beschreibt nun einen Fall, bei dem Gelenkrheumatismus und Basedow gleichzeitig bestehen. Vincent hat das „signe thyroïdien" in 68% beobachtet und zwar geht es gewöhnlich Hand in Hand mit der Schwere des Falles. In seltenen Fällen wurde eine plötzliche Verkleinerung der Drüse beobachtet, ein Signal für einen neuen Rheumatismusrückfall und wieder bei anderen Fällen blieb die Schwellung mit ihren Folgen auch noch nach Schwinden des Rheumatismus bestehen. Beim chronischen, deformierenden Gelenkrheumatismus findet man nach Ansicht der Forscher stets Insuffizienz und Verkleinerung der Thyreoidea; Sergent hat in einem Falle eine kalkige Entartung des linken Lappens festgestellt. Vincent hat sogar der hereditären rheumatischen Disposition einen Einfluß auf die Thyreoidea zugeschrieben. Den Umstand, daß Rheumatismus im Kindesalter nicht selten ist, wohl aber Basedow, führt er darauf zurück, daß die Thyreoidea eben erst in der Pubertät völlig ausgebildet ist.

v. Schnizer (Danzig).

Durchfälle bei Morbus Basedow.

(H. Salomon u. M. Almagia. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 24, 1908.)

Bei zwei Basedowkranken, die an Diarrhöen litten, wurde der Stuhlgang bei bestimmter Kost quantitativ untersucht. Bei dem ersten Patienten, einem gewaltigen Esser, fand sich bei reichlicher Fettzufuhr eine sehr schlechte Ausnutzung des Fettes, sowie auch eine verminderte Stickstoffresorption, welch letztere aber fortfiel, sobald der Darm nicht mehr mit Fett überlastet wurde. Da nicht der für Pankreasinsuffizienz charakteristische Butterstuhl auftrat,

sondern das Fett mit dem Kot innig vermischt war, da ferner die Pankreondarreichung keine Wirkung hatte, so beruhte die Verschlechterung der Ausnützung nicht auf einer Störung der Pankreasfunktion. Den Beweis hierfür liefert der zweite Fall, bei dem die obengenannten Kennzeichen einer Pankreasaffektion vorhanden waren: die Obduktion ergab Atrophie der Drüse infolge Steinverschlusses der Ausführungsgänge. E. Oberndörffer.

Noma bei Erwachsenen.

(A. Weiß. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 19, 1908.)

Beschreibung eines tödlich verlaufenen Falles bei einer 37 jährigen Frau. Von Interesse war die lange Dauer (9 Wochen), die vorwiegende Beteiligung der Mundschleimhaut in den späteren Etappen der Krankheit, endlich die Erhebung eines Blutbefundes, der dem Bilde einer akuten gemischtzelligen Leukämie entsprach. Da diese Erscheinung aber erst im septischen Stadium des Leidens bemerkt wurde, ist nicht zu entscheiden, ob die Blutkrankheit primär oder sekundär war. Die Therapie mußte sich auf symptomatische Maßnahmen beschränken. E. Oberndörffer.

Therapie der Angina.

(L. Berliner. Münch. med. Wochenschr., Nr. 13, 1908.)

Berliner verwendet eine Salbe von folgender Zusammensetzung: Protargol 1,5, solve in aq. frig. 2,5, tere c. lanol. 6,0, adde Menthol. 0,1, Saccharin 0,3, Vaselin ad 15,0. Diese wird in die Nase gebracht und fließt dann mit dem Sekretstrom (bei Katarrh) durch die Choanen hinunter. Der Autor sah günstige Erfolge bei verschiedenen Erkrankungen der Mandeln, auch bei Diphtherie. E. Oberndörffer.

Aus der Akademie für praktische Medizin in Köln. Innere Abteilung. Prof. Hochhaus.

Zum Verhalten des Stimmfremitus bei kruppöser Pneumonie.

(Dr. Jos. Wolter. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39, 1908.)

Die Behauptung von Arneth, daß im 2. Stadium der kruppösen Pneumonie keine Verstärkung des Pektoralfremitus vorkomme, sondern nur im 1. und 3., weil in diesem Stadium bis zu einer Entfernung von 3—4 cm von der Lungenoberfläche alle Lumina mit Gerinnsel ausgefüllt seien, und sich diese Schicht genau so wie eine gleich dicke Schicht eines pleuritischen Exsudates in physikalischer Beziehung verhalte, hat Wolter an ca. 100 Fällen, von denen er einige genauer schildert, nachgeprüft. Seine Erfahrungen gehen dahin, daß das Verhalten des Stimmfremitus in den verschiedenen Stadien ein sehr mannigfaltiges ist, daß die Ansicht Arneth's sich nicht bestätigt, da er sehr häufig im 2. Stadium eine Erhöhung des Pektoralfremitus konstatieren konnte. Die bisher für dieses Phänomen gegebenen Erklärungen scheinen ihm allerdings auch nicht sehr haltbar. Eine für alle Fälle brauchbare Erklärung für das Verhalten des Stimmfremitus vermag er aber auch nicht zu geben, hat er doch sogar eine Verstärkung desselben bei bestehendem Exsudat beobachten können. F. Walther.

Rückwirkung des Lungenemphysems auf den Verlauf des Asthmas.

(M. Saenger. Münch. med. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Emphysem kann bei Asthmatikern bestehen, ohne daß diese an Dyspnöe oder Anfällen leiden; hochgradige Dyspnöe und zahlreiche Attacken kommen ohne jede Spur von Lungenerweiterung vor. Durch Gewöhnung (psychische Anpassung) oder durch Kräftigung der Exspirationsmuskeln (mechanische Anpassung) kann nämlich das Emphysem so kompensiert werden, daß kein subjektiver Luftmangel sich fühlbar macht. Außerdem kann man durch vorwiegende Inanspruchnahme der abdominalen Atmung die Entstehung des Emphysems verhüten. E. Oberndörffer.

Aus der ersten medizinischen Klinik der Universität in Wien. Vorsteher: Prof. Dr. C. von Noorden.

Zur Frage nach der Entstehung der Lungenblähung.

(Dr. Ludwig Hofbauer. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 51, 1908.)

Hofbauer hatte gemeinsam mit Holzknecht bei seinen radiologischen Untersuchungen feststellen können, daß bei vertiefter Atmung ein Teil der Inspirationsluft noch am Ende der Ausatmung in der Lunge zurückbleibt, woraus sich bei Fortsetzung dieser Vertiefung der Atmung immer mehr sich ausprägender Tiefstand des Zwerchfells ergibt. Diese Beobachtung glaubt er für die Erklärung der Entstehung des Emphysem verwerten zu können. Um den Einwand Bönniger's, daß nur unwillkürliche Atmung beweisend sein könne, zu begegnen, hat er nun an bewußtlosen Patienten Untersuchungen angestellt, dabei sich aber aus verschiedenen Gründen der pneumographischen Methode bedient. Bei einem 42jährigen Urämiker mit Cheyne-Stokes'schen Atemtypus, dessen Krankengeschichte er wiedergibt, zeigte sich, daß der Thorax während der Atemperiode nie wieder in die Stellung zurückkehrt, die er beim Aussetzen der Atmung inne hatte, daß also ein Teil der bei der vertieften Atmung aufgenommenen Luft in der Lunge zurückblieb und erst beim Nachlassen der vertieften Atmung wieder exspiriert wurde. Damit glaubt Hofbauer die Entstehung der Lungenblähung durch vertiefte Atmung bewiesen zu haben; sowie, daß bei jeder Atmungsvertiefung die knöchernen Thoraxwände und das Zwerchfell dauernd vom Thoraxzentrum weiter wegrücken und auch am Ende der Exspiration davon weiter entfernt bleiben, wie in der Norm. Außer der Radiographie und Pneumographie konnte dies auch durch die Spirometrie bewiesen werden. F. Walther.

Leukozytose bei Nephritis.

(Rénon u. Moncany. Soc. méd. des hôpit., 15. Jan. 1909. — Bull. méd., S. 54, 1909.)

Bei der Unsicherheit des Urteils, wie eine Nierenentzündung verläuft, ist vielleicht die Notiz der beiden französischen Kliniker von Interesse. Danach wird jede Nephritis von Leukozytose begleitet und zwar ist, wie es scheint, die Leukozytenvermehrung parallel der Schwere der Nephritis; bei ödematösen Formen ist sie allerdings relativ gering.

Wer das Krankheitsbild, welches wir — a potiori fit denominatio — Nierenentzündung nennen, nicht als isolierte Affektion dieses Organs ansieht, sondern als eine Allgemeinerkrankung, die sich hauptsächlich am Nierengewebe unseren Augen sinnfällig darbietet, kann sich ohne große Mühe einen Zusammenhang zwischen der Nieren- und Leukozytenreizung konstruieren. Buttersack (Berlin).

Nephritis hämorrhagica durch Tetragenus.

(Pincherle. Il Morgani, 1. Jan. 1909. — Bull. méd., S. 7, 1909.)

Daß der Tetragenus allerlei Unheil anrichten kann, ist bereits, wenn auch nicht gerade häufig, mitgeteilt worden; daß er aber auch zu schweren Nierenentzündungen führen kann, dürfte wohl noch nicht beobachtet sein. Pincherle teilt zwei solcher Fälle aus der Kinderklinik von Bologna mit, das eine Mal handelte es sich um einen 4jährigen Jungen, das andere Mal um ein 11jähriges Mädchen. Die Eingangspforten waren offenbar die Mandeln.

Die Keime ließen sich aus Urin und Blut in Reinkulturen züchten und gaben mit dem betr. Blutserum die Agglutinationsprobe.

Beide Fälle endigten in Genesung. Buttersack (Berlin).

Verhalten der Lymphdrüsen bei Gelenkaffektionen.

(E. Plate. Münch. med. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Plate beobachtete in mehreren Fällen von subakutem (genuinem oder gonorrhoischem) Gelenkrheumatismus, daß unter resorptionsbefördernder Behandlung der Gelenke die regionären Drüsen anschwollen und zugleich der

Zustand der Gelenke eher schlechter als besser wurde. Erst nach entsprechender Behandlung und Verkleinerung der Drüsen hatte die Therapie Erfolg. Der Autor nimmt an, daß die aus den Gelenken resorbierten Massen die Lymphwege in den Drüsen verstopft und so eine weitere Resorption der Gelenkexsudate verhindert hatten. E. Oberndörffer.

Involutionserscheinungen beim Mann.

(P. Blum. Gaz. méd. de Paris, Nr. 26, 1908.)

Mit Unrecht hält man das Klimakterium für eine ausschließliche Erscheinung am weiblichen Organismus; auch der männliche bietet Analogien dazu, die im wesentlichen in einem Nachlaß der physischen und der psychischen Kräfte zutage treten. Die Veränderung setzt in den 40er Jahren ein und äußert sich in Unlust zur Arbeit, schnellem Ermüden der Aufmerksamkeit, Abnahme des Gedächtnisses. Die Leute wachen mit einem unerklärlichen Gefühl von Verstimmtsein auf, und die frühere Frische und Elastizität hat Unentschlossenheit, Unsicherheit Platz gemacht, welche jede Kleinigkeit tragisch nimmt. Zerstreuungen wirken nicht mehr; Geselligkeit, Theater usw. vermögen die deprimierte Psyche nicht aufzurütteln; die Geschlechtsfunktionen sind herabgesetzt. An ihrem Heim, ihren Kindern haben solche Pat. keine Freude mehr; sie suchen die Einsamkeit und geben sich bis dahin ungewohnten Ausschweifungen hin.

Die Haut wird grau, das Gesicht sieht verfallen aus, die Zunge ist belegt, der Atem übelriechend; es besteht Verstopfung, Leberschwellung; der Urin sieht braunrot aus, ist hochgestellt (1025), enthält gelegentlich Zucker oder Eiweiß, zeitweise Polyurie geht mit Besserung des Wohlbefindens einher. Am Herzen nichts Abnormes; der 2. Aortenton nicht verstärkt; Pulsfrequenz: 80—100. Der Blutdruck ist herabgesetzt, die Arterien fühlen sich weich an; die roten Blutkörper sind ungewöhnlich zerbrechlich. Die physische Kraft ist herabgesetzt; alle Leistungen müssen mit Aufwand von viel Energie erzwungen werden.

Dieser Zustand dauert einige Monate, im Mittel 3—5 Wochen; Rezidive kommen nicht vor.

Von chronischer Nephritis, Arteriosklerose, Melancholie und der gewöhnlichen Neurasthenie lassen sich diese Zustände leicht abgrenzen.

Nach Blum's Ansicht handelt es sich um eine allgemeine Ernährungsstörung, wahrscheinlich um Störungen der sog. inneren Sekretion, speziell der Testikel. Demgemäß gestaltet sich die Therapie: man gebe Orchitin oder Thyreoïdin, Abführmittel, Lavements, Sol- oder Schwefelbäder mit nachfolgender schottischer Dusche und allgemeiner Massage; auch Theobromin, Urotropin und die Quellen von Contrexéville seien indiziert. Die Prognose ist günstig; denn der frühere Zustand stellt sich wieder her, sobald die innere Sekretion sich ausgeglichen hat. Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Zur operativen Behandlung des chronischen Lungenabszesses.

(Prof. Perthes. Arch. für klin. Chir., Bd. 86, H. 4, 1908.)

Bei dem akuten Lungenabszeß genügt meist die Eröffnung und Drainage durch die einfache Pneumotomie, um fistellose Heilung zu erzielen; die Abszeßwand fällt spontan zusammen und verödet.

Viel schwieriger ist die Therapie des chronischen Lungenabszesses, namentlich was die Verhütung und Beseitigung der Lungenfistel angeht: Die Abszeßhöhle ist meist sehr groß, die Thoraxwand recht wenig nachgiebig und die Pleura über dem Abszeß schwielig verdickt.

Perthes schlägt vor: Zunächst den Abszeß nur durch Pneumotomie zu eröffnen und zu drainieren; zweckmäßig wird dies nach der zweizeitigen Methode gemacht. Der erste Akt, die Rippenresektion und Pleuranaht, er-

folgt in Narkose bei leerem Abszeß; der zweite Akt, der wenige Tage darauf folgt, besteht in der Probepunktion des gefüllt gehaltenen Abszesses von der Wunde aus und in seiner Eröffnung ohne Narkose mit dem Paquelin.

Für die spätere Operation, welche die Verödung der Abszeßhöhle erzielen soll, kommt außer den bisherigen Verfahren die Exstirpation der gesamten Höhlenwandung mit Aufheilen von Hautmuskellappen direkt auf die Lungenwunde in Betracht, eventl. unter Verzicht auf einen besonderen Nahtverschluß der Bronchialöffnungen.

Perthes hat in einem sehr langwierigen Fall damit ein recht gutes Resultat erzielt. Lemmen.

Postoperative Magen-Darmblutungen speziell nach Appendizitisoperationen.

(G. Schwalbach, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 95, H. 1—5.)

Die Kasuistik der nach Appendizitisoperationen eintretenden Magendarmblutungen umfaßt bisher nur 30 Fälle, von denen 17 tödlich endeten. Von diesen liegen 10 Sektionsberichte vor. Auffallend ist das Überwiegen des kindlichen Alters ($^1/_3$ der Fälle) und des männlichen Geschlechts.

Die Blutungen entstehen durch Thrombosen des venösen und arteriellen Gefäßsystems des Netzes und des Mesenteriolums. Pathologisch-anatomisch finden sich Hämorrhagien, Ulzerationen und Erosionen im Magen und Darm. Auch im Tierexperiment gelingt die Erzielung derartiger Veränderungen.

Die Prognose ist zweifelhaft; die Behandlung ist eine abwartende, da der schwere Allgemeinzustand einen Eingriff verbietet. F. Kayser (Köln).

Die Behandlung der allgemeinen Peritonitis nach Appendizitis.

(D. N. Eisendrath. Amer. Journ. of Surg., Nr. 12, 1908.)

Eisendrath hat mehrmals allgemeine Peritonitis ohne makroskopische Perforation des Wurmfortsatzes beobachtet und führt gleichlautende Beobachtungen anderer Autoren an. Seine leitenden Grundsätze bei der Behandlung der Peritonitis sind 1. beinahe aufrecht sitzende Stellung des Kranken in den ersten Tagen, erreicht mit Hilfe einer verstellbaren Rückenlehne mit Armkrücken. Die untere Fläche des Zwerchfells mit ihren Lymphgängen, welche stärker resorbiert, als das übrige Peritoneum, wird dadurch dem Eiter entzogen und dieser nach abwärts den Drains zugeleitet. 2. Der Darm wird bei der Operation möglichst wenig aus seiner Lage gebracht, der Appendix von einer kleinen Inzision aus schonend entfernt. 3. Beständige Rektalinfusion von körperwarmer Salzlösung, etwa ein Tropfen in der Sekunde, wobei der von heißem Wasser umgebene Irrigator nur 20 cm höher steht als das Bett. Hierdurch wird für reichliche Diurese gesorgt, Zunge und Haut feucht gehalten und der Durst soweit beseitigt, daß nur sehr wenig Flüssigkeit (stündlich 30—60 g) vom Munde aus aufgenommen zu werden braucht. Die Beschränkung des Trinkens hält E. für sehr wichtig.

Die Ausspülung der Bauchhöhle erklärt E. für überflüssig, da gleichgute, vielleicht bessere Resultate ohne sie erreicht werden. Die Art der Drainage hält er für ziemlich gleichgiltig, gewöhnlich wendet er einen Gummidrain oder einen Mikulicz'schen Tampon an. Abführmittel vermeidet er, gibt aber jeden Tag ein Klistier.

Zu spät eingelieferte Fälle werden nicht operiert, sie werden mit Dauerklistier mit Zusatz von Kaffee und Alkohol in sitzender Stellung behandelt und kommen so zuweilen durch.

E. hat zehn Fälle am Tag der Erkrankung operiert mit neun Heilungen, zehn am zweiten Tag mit acht Heilungen, sechs am dritten Tag mit vier Heilungen; also recht günstige Resultate. Bei vorgeschrittenen Fällen mit Darmlähmung und nach der Operation andauerndem Erbrechen hat er mit gutem Erfolg die Enterostomie ausgeführt. Er ist überzeugt, daß bei Einlieferung innerhalb der ersten 72 Stunden nach Beginn der Peritonitis die Mehrzahl der Kranken gerettet werden kann. F. von den Velden.

Über Gallensteinileus.

(Lesk, Wien. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 94, H. 1—2.)

In Anschluß an 5 selbst beobachtete Fälle von Gallensteinileus, von denen 4 geheilt sind, 1 starb, bespricht Verf. eingehend das eigenartige Krankheitsbild des Gallensteinileus.

Der Gallensteinileus befällt in der Mehrzahl der Fälle Frauen und zwar im vorgeschritteneren Alter.

Plötzlich eintretender Schmerz in der Gallenblasengegend, welcher jedoch nie zum Shok führt, eröffnet die Szene. Oft setzt frühzeitig Erbrechen ein. Der weitere Verlauf gestaltet sich offenbar in Verbindung an den verschiedenen Sitz verschiedenartig. Je nachdem der Stein höher oder tiefer sitzt, erscheint das Abdomen mehr oder weniger aufgetrieben. Den Stein als Tumor nachzuweisen, gelingt nur in seltenen Fällen. Eine Verwechslung mit einem appendizitischen Abszeß ist möglich, wenn der Tumor in der Ileokökalgegend auftritt. Normale Temperatur, erhöhte Pulsfrequenz, erhebliche Störung des Allgemeinbefindens, welche jedoch nicht die Schwere wie beim Strangulationsileus erreicht, vervollständigen das klinische Bild.

Die verschiedenen Theorien über das Zustandekommen des Gallensteinileus gibt Verf. kurz referierend wieder; er meint, daß die sich entwickelnde Darmlähmung infolge Obturation des Darms die letzte Ursache der Erscheinungen ist, daß man also nicht von einer Einklemmung (Inkarzeration) eines Gallensteins sprechen sollte.

Sitz des Steins ist zumeist das untere Jejunum. Die Größe des Steins schwankt zwischen 3—4 cm im Längendurchmesser und 2—3 cm im Breitendurchmesser. Das durchschnittliche Gewicht beträgt 20 g.

Die Ileussymptome erstrecken sich durchschnittlich auf 2—6 Tage.

Die Operationsresultate waren früher sehr ungünstig. Hieraus sowie aus der relativ hohen Zahl von Spontanheilungen (56% Courvoisier, 44% Naunyn) erklärt sich der selbst von Chirurgen vertretene abwartende Standpunkt. Frühzeitige Operation ist aber jedenfalls geboten, sobald die medikamentösen und physikalischen Mittel versagen. Bei fazettierten Steinen ist eine Revision der Gallenblase und der geblähten Darmschlingen wegen der Wahrscheinlichkeit, daß weitere Steine vorliegen, erforderlich; bei abgerundeten Steinen ist dagegen prinzipiell von einer Entwicklung des geblähten Darm abzusehen. Als Schnittführung der Wahl kommt wohl nur die mediane Laparotomie unterhalb des Nabels in Betracht, da die Operation lediglich auf eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hin vorgenommen wird.

F. Kayser (Köln).

Das Fadenrezidiv nach Gallensteinoperationen.

(H. Flörken, Würzburg. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 93, H. 3, 1908.)

Bei einer 27jährigen Frau, bei welcher fünf Jahre früher nach Entfernung von Steinen eine Cholecystotomie ausgeführt war, wurde wegen neuer Beschwerden die Exstirpation der Gallenblase vorgenommen. In der Gallenblase lagen außer zwei freien Steinen, die nach Ansicht des Verf. bei der ersten Operation wohl zurückgeblieben waren, drei aus Cholestearin und Bilirubinkalk bestehende Konkremente, in denen sich ein wohlerhaltener Seidenfaden, offenbar von den Fixationsnähten der Gallenblase an der Bauchwand herrührend, fand.

In der Literatur liegen ähnliche Beobachtungen nur in acht Fällen vor. Durch die Fixation an der Bauchwand wird die Kontraktilität der Gallenblase herabgesetzt; die um die Fäden gelagerte kapilläre Flüssigkeitsschicht erleichtert die Ansiedlung von Bakterien. In diesen Tatsachen vielleicht im Verein mit dem Bestehen der Luschka'schen Gänge ist mit Wahrscheinlichkeit die Ursache der Bildung von Steinen um Fäden zu suchen. Da schon nicht inkrustierte Fäden typische Beschwerden auslösen können, ist die Zurücklassung von Fäden streng zu vermeiden. Das Fadenrezidiv wird verschwinden, wenn prinzipiell für die Gallenblasennaht nur Katgut benutzt wird oder die benutzten Seidenfäden lang gelassen werden.

F. Kayser (Köln).

Über die nach Gastroenterostomie auftretenden Beschwerden und das radiologische Verhalten des anastomosierten Magens.

(S. Jonas, Wien. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 6, 1908.)

Nicht allzu selten kommt es vor, daß längere Zeit nach einer wohlgelungenen Gastroenterostomie lästige Beschwerden auftreten, als Drücken, Aufstoßen, Übelkeit, Brechreiz, Erbrechen. Es lag nahe, die Ursache derartiger Beschwerden durch Verwendung der Röntgendurchleuchtung zu ergründen. Zuvor aber war es nötig, das normale Verhalten des gastroenterostomierten Magens im Röntgenbilde kennen zu lernen. Der zu diesem Zwecke durchleuchtete Fall zeigte, daß sich der Magen durch die eingebrachte Wismutmahlzeit nicht füllte, daß diese vielmehr sofort, und zwar ohne den Pylorus zu passieren, den Magen verließ, so daß die Ingesten sich im Dünndarm nachweisen ließen. Zur Feststellung der Verhältnisse bei vorhandenen Beschwerden standen Jonas 7 Fälle von wegen Pylorusstenose Gastroenterostomierten zur Verfügung; Fälle von Gastroenterostomie wegen Ulkus oder Karzinom wurden von der Untersuchung ausgeschlossen. Es ergab sich, daß die Schuld an den längere Zeit nach der Gastroenterostomie — bei nicht vollkommen verödeter Anastomose — auftretenden Beschwerden die Stagnation jener Ingesta trägt, die sich in dem durch die Operation geschaffenen, mehr oder minder großen kaudalen Säckchen ansammeln. Ihr Druck ist um so größer, je größer die Menge der Ingesten ist, welche sich in dem kaudalen Säckchen anzustauen vermögen, d. h. je höher oben die Anastomose angelegt wird und je weniger durchgängig sie ist, wobei die Anastomose bisweilen infolge Schlaffheit des Magens durch Dehnung des kaudalen Säckchens nach oben verschoben wird. Die Verminderung der Wegsamkeit der Fistel ist bald eine temporäre (z. B. Verlegung durch ein eingekeiltes Speisefragment), bald eine dauernde (Circulus vitiosus Mikulicz), und wird radiologisch daran erkannt, daß die Ingesta (besonders die breiigen) die Anastomose nur zu geringem Teile passieren und erst unter dem erhöhten Druck effleurageartiger Handgriffe in den Darm getrieben werden können.

Prophylaktisch ist es in erster Linie wichtig, daß die Anastomose möglichst tief angelegt wird, damit der kaudale Sack möglichst klein wird. Muß sie jedoch aus irgend einem Grunde höher angelegt werden, so ist dafür zu sorgen, daß sich die Ingesta im kaudalen Sack nicht anstauen, und daß jede weitere Dehnung des letzteren hintangehalten wird. Hierzu eignet sich am besten das möglichst frühzeitige Tragen einer Leibbinde zur Verstärkung des Widerlagers der Bauchdecken. Um jedoch die Stauung der Ingesta auch dort hintanzuhalten, wo infolge teilweiser Verlegung der Fistel eine solche bereits stattgefunden hat, soll durch radiologische Untersuchung jene Lagerung des Patienten gefunden werden, bei der die Entleerung der Ingesta am besten vor sich geht, und diese Lage haben die Patienten für längere Zeit nach dem Essen einzunehmen. Ferner sind Massageprozeduren vorzunehmen, einmal um die Muskulatur des Magens und der Bauchdecken zu kräftigen, dann aber auch, um den Abfluß der Ingesta aus dem Magen zu fördern. Zu diesem Zwecke ist radiologisch die Stelle der Anastomose aufzusuchen und auf der Bauchhaut zu markieren, um die Massage in der Körperstellung, in der sie aufgefunden wurde und in der Richtung der Anastomose wirken zu lassen. M. Kaufmann (Mannheim).

Die Verwendung der freien Knochenplastik nebst Versuchen über Gelenkversteifung und Gelenktransplantation.

(Prof. Erich Lexer. Arch. für klin. Chir., Bd. 86, Heft 4, 1908.)

Die Demonstrationen Lexers erregten auf dem vorjährigen Chirurgen-Kongreß berechtigtes Aufsehen. Er veröffentlichte kühne, aber erfolgreiche Versuche auf dem Gebiete der freien Knochenplastik, die bekanntlich wie die gesamte Extremitätenchirurgie in den letzten Jahren etwas in den Hintergrund getreten war.

Lexer benutzte ausschließlich frisches, mit Periost versehenes Knochenmaterial, das lebenswarm und ohne jede mechanische oder chemische Schädigung sofort nach der Entnahme verpflanzt wird. Das Material liefern fast durchweg amputierte Glieder, die meist wegen Altersbrand abzusetzen waren; nur in wenigen Fällen benutzte er vom Kranken selbst ein Rippenstück oder die vordere Tibiakante resp. Ulna und Fibula. Er legt Wert darauf, um überflüssige Reizerscheinungen zu vermeiden, das Knochenmark des Ersatzstückes vor der Implantation auszulöffeln und durch Jodoformknochenplombe zu ersetzen; sonst wird das einzusetzende Knochenstück in keiner Weise präpariert.

Es gelang Lexer, vollkommen periostlose Knochendefekte von 25 bis 30 cm Länge (Oberschenkel, Oberarm, Tibia bei Sarkom usw.) durch frischen, periostbekleideten Knochen zu ersetzen. Damit die Ersatzstücke ordentlichen Halt bekamen, wurde in ihre Enden je ein Knochenbolzen (etwa 10 cm langes Stück der Fibula) zur Hälfte eingetrieben und die übrige Hälfte in die Markhöhle der resezierten Knochenenden eingefügt.

Durch ähnliche Bolzung konnte er in 19 Fällen paralytische Sprunggelenke zur Versteifung bringen. Von der Sohlenfläche der Ferse her wurde mit der Fraise ein Kanal bis in die Tibia hineingebohrt und durch Calcaneus und Talus in die Tibia eine frische Periostknochenspange eingetrieben. In allen Fällen aseptische Einheilung und gutes funktionelles Resultat. Für das paralytische Kniegelenk allerdings bevorzugt Lexer vorläufig noch die alte Arthrodese, da die hier vorgenommenen vier Versuche nicht vollkommen befriedigten.

Weiter teilt er seine Erfahrungen mit Gelenktransplationen mit; es gelang ihm, in vier Fällen selbst an großen Gelenken (Knie und Schulter) halbe Gelenkdefekte durch primäre Transplantation eines geeigneten, mit Gelenkknorpel und Periost ausgestatteten Knochens zu ersetzen und dadurch bezüglich der späteren Funktion nahezu normale Ergebnisse zu erzielen.

Endlich noch zwei Fälle, in denen er das rechtwinklig ankylosierte Kniegelenk (einmal nach Eiterung, das andere Mal nach Tuberkulose) durch Keilresektion streckte und in den drei querfingerbreiten Spalt zwischen Ober- und Unterschenkelresektionsfläche aus frisch amputierten Beinen das ganze Kniegelenk einsetzte. Auch hier ein sehr ermunterndes Resultat: aseptische Einheilung, Schmerzen weder beim Stehen, noch beim Gehen; keine seitliche Wackelbewegung. Lemmen.

Die Behandlung des kontrakten Plattfußes im Schlafe.

(Dr. Hübscher, Basel. Zentralbl. für Chir., Nr. 42, 1908.)

Der reflektorische Muskelspasmus, welcher den kontrakten Plattfuß bedingt, verschwindet nach den Erfahrungen H.'s ohne Ausnahme im Schlafe. Gelingt es, mittels angegebenen Apparates, ohne den Schlaf zu unterbrechen, den Fuß in volle Supinationsstellung zu bringen, so wird der Fuß beim Aufwachen aktiv supiniert und proniert. Es kann sofort ein Gipsabguß für die Zelluloideinlage nach Lange gemacht werden. Es wird auf diese Weise die oft lang andauernde Immobilisierung des Fußes im Gipsverbande umgangen; dabei ist der nächtliche Zugverband sehr schonend und einfach. Wird nach Anlegung des Verbandes am nächsten Morgen die Supination nicht erzielt, so weiß man, daß ein Redressement in Narkose notwendig ist, weil dann bereits Fixationen durch Verwachsungen vorliegen.

Der Apparat besteht aus sandalenartigem Fußbrettchen und drei elastischen Zügen aus Kautschukrohr, die in ebenso einfacher, wie sinnreicher Art befestigt werden. (Vergleiche Abbildung im Original.) Sobald der Patient sich zur Ruhe begeben hat, wird das Fußbrettchen angeschnallt und der Zug in Aktion gesetzt. Mellin (Steglitz).

Fersenschmerzen.

Ein Beitrag zur Pathologie des Calcaneus und der Achillessehne.
(H. Jacobsthal. Arch. für klin. Chir., Bd. 88, H. 1, 1908.)

Um die Unklarheiten zu beseitigen, welche in der Deutung der Affektionen der Achillessehne und des Calcaneus bestehen, hat J. die seit dem Herbst 1904 in der chirurgischen Poliklinik in Jena zur Beobachtung gekommenen diesbezüglichen Fälle unter Auslassung der genau definierten Erkrankungen, wie Tuberkulose der Bursa achillea, Tuberkulose des Calcaneus, akuter infektiöser Osteomyelitis desselben, der Plattfüße, gesammelt und einer kritischen Analyse unterzogen. Es handelt sich um 42 Fälle, welchen folgende Erkrankungen zugrunde lagen: einmal Tendinitis achillea traumatica, einmal Kontusion der Achillessehne, zweimal partielle Ruptur der Achillessehne, einmal Verknöcherung der Achillessehne, zweimal Fibrom der Achillessehne, einmal Peritendinitis achillea, achtmal Bursitis achillea profunda, dreimal Exostose des hinteren oberen Calcaneusendes, sechsmal Epiphysenerkrankung, sechsmal Calcaneussporn, viermal Kontusion des Calcaneus. Siebenmal konnte die Ursache der Fersenschmerzen nicht diagnostiziert werden. Die Zusammenstellung zeigt, wie mannigfach die Ursache für Fersenschmerzen sein können; wie verschieden ihre Lokalisation und wie schwierig die Diagnose. In einer Anzahl von Fällen wird ein operativer Eingriff Heilung bringen, andererseits sieht man lange bestehende Beschwerden oft ohne jede Ursache verschwinden, so daß die Indikation für einen operativen Eingriff nur mit Vorsicht zu stellen ist (Röntgenbild). H. Stettiner (Berlin).

Was aus der Frakturbehandlung alter Zeiten zu lernen ist.

(Amer, Journ. of Surg., Nr. 10, 1908.)

„Enthusiastische Chronisten erinnern uns so oft an die wunderbaren Fortschritte der Medizin,“ sagt E. M. am angef. O., „daß es schwer ist zu glauben, irgend etwas Wertvolles sei in der Medizin vor den letzten Jahrzehnten bekannt gewesen. Bei solchen periodischen Exazerbationen ärztlichen Bewußtseins ist es gut, daran zu erinnern, daß unsere Vorfahren erhebliche Kenntnisse in der Medizin hatten, und zwar ehe die ärztliche Literatur begann, und daß in der Frakturbehandlung ihre Kenntnisse sich mit den heutigen mit Vorteil vergleichen lassen.“ Jones hat die Gebeine von 6000 Ägyptern untersucht, die im alten Nubien ausgegraben worden sind und bis 4000 vor unserer Zeitrechnung datieren, und kommt zum Resultat, daß die Knochenheilungen gerade so gut und in vielen Fällen wahrscheinlich besser waren als heute. Femurbrüche sind ohne merkliche Dislokation geheilt, mit einer durchschnittlichen Verkürzung von nur 11 mm, Humerusbrüche oft nur mit einer Verkürzung von 3 mm.

Die relative Häufigkeit der verschiedenen Frakturen ist sehr ähnlich der heutigen, nur sind Brüche der Hand und der Knochen unterhalb des Knies seltener, wahrscheinlich weil es damals weder Treppen, Pflaster und Randsteine, noch Maschinen gab. F. von den Velden.

Die Therapie der Verbrennungen.

(Prof. Pels-Leusden, Leiter der chirurgischen Universitäts-Poliklinik in der Königl. Charité in Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 48, 1908.)

Die Allgemeinerscheinungen bei Verbrennungen, die nur bei ausgedehntesten $^1/_3$—$^1/_2$ der Körperoberfläche einnehmenden Brandwunden ernstlich in Frage kommen, verdienen große Beachtung. Sie ziehen Herz, Nieren und Gehirn in Mitleidenschaft und sind vermutlich durch die infolge der Hitze entstehenden toxisch wirkenden Stoffe zu erklären. Bei äußerst geschwächter Herztätigkeit wird am besten durch intravenöse Injektion von Diga-

len, sowie durch Zufuhr reichlicher Mengen rasch resorbierbarer Flüssigkeiten (Kaffee, Tee, Klysmata von physiologischer Kochsalzlösung) angeregt, der Schmerz am besten durch Atropin gelindert. Vorsicht ist dagegen bei dem permanenten Wasserbad geboten, da dieses den Gefäßtonus herabsetzt. Lokal dürfen nur Mittel angewandt werden, welche die Herztätigkeit nicht beeinträchtigen. Nach 5—6 Tagen ist gewöhnlich die Gefahr vorüber, doch sind auch mit 8—10 Tagen noch Todesfälle unter starken Durchfällen oder Duodenalgeschwürsblutungen beobachtet worden.

Verbrennungen ersten Grades heilen gewöhnlich ohne jede Therapie. Bei solchen zweiten und dritten Grades empfiehlt sich die Methode von Tschmarke, die in einer peinlichst, mit heißem Wasser, Seife, Bürste, Alkohol und Sublimat ausgeführten Desinfektion und darauffolgenden aseptischen Verbande (möglichst nicht Jodoform) besteht wegen ihrer Schmerzhaftigkeit aber gewöhnlich unter Lokalanästhesie oder Äthernarkose ausgeführt werden muß. Damit hat der Verf. glänzende Erfolge erziehlt; Sekundärinfektion, Fieber, langdauernde Eiterungen werden vermieden.

Ist dieses Verfahren nicht anwendbar, so ist die Behandlung mit Bardeleben'scher Wismutbrandbinde angebracht, die gleichfalls auf nur sorgfältig gereinigte Wunden aufgelegt werden darf. Die Hausmittel Kalkwasser mit Leinöl sind zu verwerfen.

Bei tiefgehender Verbrennung mit Geschwürsbildung ist für Abstoßung der Schorfe und Reinigung der Geschwüre zu sorgen. Sind letztere sehr ausgedehnt, ist das permanente Wasserbad empfehlenswert.

Bei Hinzutreten von Infektion verwendet er feuchte Verbände. Gegen Bildung von Kontrakturen sind bisweilen Schienenverbände erforderlich.

F. Walther.

Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei Operationen.

(Dr. Antonio Großich, Fiume. Zentralbl. für Chir., Nr. 44, 1908.)

Anstelle jeder Waschung hat Grossich bei seinem großen chirurg. Krankenhausmaterial lediglich mit Jodtinktur (10—12%) frische Wundränder und Umgebung bestrichen und dann genäht. Dabei hat er ausgezeichnete Resultate, wenn vorher noch keine Zeichen von Entzündung an der Wunde bestanden und wenn er keine Seifenwaschung u. dergl. vorausschickte. Die Haare werden trocken rasiert. Das Jod imbibiert in der alkoholischen Lösung alle Spalten, Interzellularräume und Lymphbahnen; geht eine Waschung voraus, so quellen die Epidermiszellen und verstopfen den Eintritt der Kapillarspalten. G. hält das Bestreichen mit Jodtinktur für das beste Desinfektionsverfahren der Haut; er ist dazu bei allen aseptischen Operationen übergangen (auch Laparotomien und bei Herniotomien). In diesen Fällen läßt er allerdings die Kranken einen Tag vor der Operation baden. Vor der Narkose wird mit einem mit Jodtinktur getränkten Tupfer die Haut bestrichen und ein zweites Mal kurz vor der Operation; ebenso wird die Nahtreihe noch einmal mit Jodtinktur bestrichen und dann ein Verband mit steriler Gaze angelegt.

Ganz neu ist die Methode in Deutschland nicht. Referent erinnert sich, daß zur Desinfektion des schwer zu desinfizierenden Nabels und ekzematöser Haut in verschiedenen Kliniken Jodtinktur in gleicher Weise und Absicht seit Jahren zur Verwendung gekommen ist; auf vorausgegangene Waschung mit Wasser und Seife, Alkohol und Sublimat wurde allerdings nie verzichtet. Sollte sich die Jodtinktur bei der erweiterten Anwendung dauernd bewähren, so wäre namentlich für den Praktiker eine schnelle Desinfektionsmethode proklamiert und dafür dem Autor großer Dank zu sagen.

Mellin (Steglitz)

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Biologische Gesichtspunkte im Gebiete der Klimatotherapie.

(Zoltán von Dalmady. Zeitschr. für phys. u. diätet. Therapie, Bd. 12, S. 415—423, 1908/09.)

Bei vielen Arbeiten, welche in den medizinischen Zeitschriften erscheinen, kann man sich fragen, ob ihr Verfasser ein wirklicher Arzt ist oder nicht vielmehr ein mit dem medizinischen Doktorhut geschmückter Physiker bezw. Chemiker. Je schwerer ärztliche Erfahrungen und Anschauungen sich in Worte fassen lassen, um so seltener sind derartige Abhandlungen. Wollte man die verschiedenen Wochenschriften, Archive, Zentralblätter usw. daraufhin durchsuchen, so wäre — glaube ich — die Ausbeute gering.

In Dalmady's Studie über Klimatotherapie findet man nichts von Sauerstoffspannung, Atemvolumen, Zunahme der roten Blutkörperchen usw. Dagegen zieht er die Erfahrungen der Gärtner und Pflanzenphysiologen, der Tropenärzte, der Rassenbildung und dergl. heran, um darzutun, daß ein kurzer Klimawechsel nach Art eines physikalischen Reizes allerlei, im einzelnen nicht definierbare Reaktionen, Akkommodationen auslöse, daß dagegen ein langer Aufenthalt in fremdem Klima tiefgreifende, artumstimmende, konstitutionsändernde Wirkungen habe. Es ist also nicht bloß ein quantitativer, sondern ein qualitativer Unterschied, ob wir jemand kurz oder lang in ein anderes Klima schicken. Buttersack (Berlin).

Die Hydriatik des Typhus abdominalis.

(J. Sadger, Wien-Gräfenberg. Berliner Klinik, H. 242, 1908.)

Nach einer geschichtlichen Einleitung bespricht Sadger die günstigen Wirkungen der Hydriatik hinsichtlich der Prognose: Unter ihr verläuft der Typhus leichter, weil die Temperatur nicht so hoch wird, der eigentliche Status typhosus gelangt nicht zur Ausbildung, der Kranke bleibt ruhig, es tritt keine Herzschwäche ein, ebensowenig ernstere Komplikationen von seiten des Respirationssystems. Von augenfälligem Nutzen ist die Hydrotherapie des Typhus besonders für die Verdauungsorgane: Lippen, Zähne und Zunge bleiben weich und feucht, der Durst ist gering, Darmgeschwüre, Durchfälle usw. kommen nicht zustande, die Ernährung und Verdauung gehen gut von statten. Sadger warnt bei dieser Gelegenheit vor der schädlichen Überernährung.

Von besonderem Interesse ist die durch die Hydriatik erzielte Stärkung der Nieren- und Hautfunktion. S. tritt energisch für die Bedeutung der noch immer nicht genügend gewürdigten kritischen Ausscheidungen seitens dieser Organe ein.

So bleibt bei der systematischen Wasserbehandlung vom gewöhnlichen Typhusbild nur übrig: leichtes Fieber, Milzschwellung, Roseola, Infiltration der Darmdrüsen, unbedeutender Bronchialkatarrh (Brand).

Medikamente hält S. bei Typhus für überflüssig. Sein Verfahren ist folgendes:

1. Im Prodromalstadium zweimal täglich eine triefende Ganzabreibung (10^0 R) mit nachfolgendem Luftbad und fleißigem Spazierengehen. Bei Hyperthermie (von 39,5^0 in axilla an) 2—3mal täglich „gewechselte Packung mit Halbbad oder Abreibung am Schluß". Diese Packung (stubenwarm? Ref.) bleibt nur so lange liegen, bis sie sich zu erwärmen beginnt, also zuerst 5—10, dann 10—20, dann eventuell 30 Minuten. Das dann folgende Halbbad soll 20—22^0 R haben. Zwischen diesen zwei öfter zu wechselnden Packungen werden 1—2stündlich gewechselte Stammumschläge appliziert.

Diese Behandlung ist auch bei unklarer Diagnose unschädlich. 2. Bei ausgesprochenem Typhus folgt die Bäderbehandlung. S. zieht die Halbbäder den Vollbädern vor. Ihre Temperatur soll 20—18^0, bei älteren Leuten und sehr Dekrepiden 24—20^0, ihre Dauer 5—15 Minuten betragen.

Der Frost soll nicht abgewartet werden. Nur bei besonders resistenter und hoher Hyperthermie und bei Pneumonie 18—16^0 und längere Dauer. Im Halbbad soll der ganze Körper mit Ausnahme des Unterleibs kräftig frottiert werden, auch vom Patienten selbst. Bei drohender Herzschwäche ist vor- und nachher Alkohol zu geben, ferner kalte Kopf- und Nackengüsse alle 3—5 Min. (8—10^0). Letztere wirken auch bei Somnolenz vorzüglich. Nach dem Bad wird Patient trocken gerieben und im Bett an Armen und Beinen bis zur Erwärmung frottiert. Brust und Bauch erhalten einen Umschlag.

Die Bäder sollen höchstens dreistündlich wiederholt werden, also nicht mehr wie achtmal in 24 Stunden, sechsmal am Tage, zweimal in der Nacht, sobald die Rektaltemperatur 39^0 übersteigt. Das letztere kann oft hintangehalten werden durch häufig gewechselte große Umschläge zwischen den Bädern (zimmerkalt). Unter ihrer Mitwirkung sind die Bäder oft nur vierstündlich und noch seltener nötig.

Die Temperatur ist im allgemeinen dreistündlich zu messen, dazu 15 Minuten nach dem Bade. Die nämliche Zeit ist auch die geeignetste, den Kranken seine Nahrung zu reichen, die bis zur Deferveszenz ausschließlich flüssig sein soll, je $^1/_4$ Liter nach jedem Bad. Daneben reichlich Wasser trinken!

Vor Beginn der Bäderbehandlung ist durch eine kalte Teilabreibung die Reaktion der Haut zu prüfen. Das ist besonders wichtig bei „areolarzyanotischer“ Injektion oder anderen kollapsverdächtigen Zeichen. Hier sind statt der Bäder eventuell nur die präparatorisch wirkenden Stammumschläge zu machen. Zwischen die erste und zweite Lage derselben schiebt man bei Herzschwäche und Kollapsgefahr den Herzkühler.

Unterstützend und ableitend wirken stündlich gewechselte Wadenbinden und dreimalige Teilabreibungen des ganzen Körpers.

Resistente Hyperthermie, die das Halbbad nicht stürzt, weicht dem vor demselben applizierten häufig gewechselten feuchten Wickel oder dem Luftwasserbad.

3. In der Deferveszenz soll nicht brüsk mit den Bädern abgebrochen, vielmehr in der dritten Woche die Badegrenze auf 38,5^0 herabgesetzt werden. Erst wenn auch diese Temperatur nur abends erreicht wird, kann man die Bäder bei Tag aussetzen und sie dann allmählich überhaupt unterlassen. Jedoch können die Halbbäder in der Deferveszenz wärmer und kürzer sein (24—20^0 und 3—5 Minuten). Die Nahrung wird konsistenter, Fleisch und feste Nahrung aber erst nach 3—4 fieberfreien Tagen gegeben.

Bei der seltenen hypothermischen, adynamischen Form verfährt man wie oben bei Herzschwäche: kalte Teilabreibung usw., das Halbbad soll 24—22^0 und 3—5 Minuten lang mit kräftigsten Friktionen appliziert werden; hierbei sinkt die Temperatur nicht, sondern sie steigt, während alle übrigen Symptome sich bessern, „der anormale Typus wird in einen normalen verwandelt“.

Ähnliches gilt vom Typhus der Greise. Kinder bekommen besser kältere und kürzere als lange und laue Applikationen.

Bei Pneumonie werden die Halbbäder kälter, bei Herzaffektionen zweimal täglich eine Stunde der Herzkühler verwandt. Gegen starke Diarrhöen helfen die großen Kompressen, verbunden mit einem kleinen 6—8^{0}igem Klistier nach jeder Entleerung. Die Milch, die man gibt, muß entrahmt werden.

Bei Perforation und Peritonitis Aussetzen der Bäder, Kombination der Umschläge mit einem Kühler, durch den tagelang quellkaltes Wasser fließen muß.

Bei Blutspuren im Kot, meist in der ersten Zeit, wirken die Bäder günstig, bei den später auftretenden stärkeren Blutungen mit Puls- und Temperaturveränderung, Ohnmacht nur Stammumschläge und Kühler. Bäder sind also nur kontraindiziert bei Perforation, Peritonitis und schwerer Blutung.

Esch.

Die Hydriatik der Masern.

(J. Sadger. Wiener klin. Rundschau, Nr. 52, 1908.)

Daß die Masern in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle von selber heilen, gibt der Verf. zu, aber trotzdem tritt die Wasserbehandlung bei dieser Krankheit in ihre Rechte. Bei bösartigen Epidemien kann man zuweilen durch prophylaktische kühle Abreibungen die Kinder vor der Ansteckung bewahren. Gelingt das nicht, so wird der Prozeß selbst durch die Hydrotherapie erheblich abgekürzt. Der Ausschlag geht schneller vorüber und die Abschuppung dauert nicht so lange wie sonst. Bei der schweren, typhösen Form der Masern mit bedrohlichen Gehirnsymptomen ist die Bedeutung der Methode bereits allbekannt. Vor allem sind es die Nachkrankheiten der Respirationsorgane — Bronchitis, Pneumonie, Larynxkroup und Tuberkulose — welche eine hydriatische Behandlung verlangen und gleichzeitig die Größe der Methode zeigen. — Die Wasseranwendungen selbst sind bei den kleinen Patienten außerordentlich einfach: Halbbäder von 20—18° R und 3 Min. Dauer, Ganzabreibungen von 12°, Abwaschungen von 10°, Packungen, Nackengüsse und dergl. — Einfache, überall anzuwendende, unschädliche und dabei überaus segensreiche Handgriffe! Goldene Ratschläge für die Praxis! Schade, daß bei dem Kapitel Hydrotherapie so oft tauben Ohren gepredigt wird. Steyerthal-Kleinen.

Ueber die Behandlung der Herzkrankheiten mit oszillirenden Strömen.

(Th. Rumpf, Bonn. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 52, 1908.)

Rumpf hat seine Versuche nach den bisherigen günstigen Erfahrungen auf die verschiedensten Herzaffektionen ausgedehnt, wobei er in gleicher Weise verfahren ist, wie bisher. Seine Resultate bestehen bei 39 Fällen in wesentlicher, ja überraschender Besserung, bei 16 Fällen in einer deutlichen, aber weniger beträchtlichen und vorübergehenden Besserung, bei 11 Fällen in keinem Dauererfolg. Ungeeignet zur Behandlung waren frische Fälle von entzündlichen Herzaffektionen desgleichen Herzhypertrophien mit chronischer Nephritis. Prognostisch günstiger gestaltete sich die Behandlung bei abgelaufenen älteren Prozessen mit ihren Folgen, sowie vor allem bei Herzhypertrophie mit Arteriosklerose, zumal wenn diese nur gering war. Er schildert 3 Fälle, die unter dem Einfluß des oszillierenden Stromes eine Besserung sowohl der subjektiven, in Kurzatmigkeit, Schwindelanfällen, Oppressionsgefühl bestehenden als auch der objektiven in orthodiagraphisch deutlich nachweisbarer Vergrößerung des Herzens bestehenden Symptomen bieten.

Am meisten eignen sich für die Behandlung Patienten mit einfacher Dilatation ohne Arteriosklerose, von denen er einige ausführlich schildert und gleichzeitig Schattenrisse des Herzens vor und nach der Behandlung beifügt. 14 Fälle nervöser Herzkrankheiten ergaben bis auf 2 Basedowkranke keine befriedigenden Resultate.

Zum Schluß erörtert Rumpf die Frage nach der Wirkungsart der oszillierenden Ströme. Auf Grund seiner experimentellen Erfahrungen glaubt er ihnen eine tonisierende Wirkung auf Herzmuskulatur und Gefäßsystem zusprechen zu dürfen. F. Walther.

Die Beeinflussung der Herzdilatation durch CO_2-Bäder.

(Dr. Grödel II. u. III, Nauheim. Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethod., H. 1, 09.)

An der Hand von Orthodiagrammen berichten die Verfasser über Herzverkleinerungen nach mehrwöchigen Badekuren in Nauheim: Die stärkste betrug nicht mehr als 2 cm im queren Durchmesser, im Gegensatz zu manchen anderen Beobachtern, welche bis 16 cm und mehr gesehen haben wollten, Immerhin ist selbst eine „Reduktion des Breitendurchmessers um 1 cm als eine recht erhebliche Volumabnahme des Herzens“ anzusehen, wenn man diese Liniendifferenz ins Körperliche überträgt. Krebs.

Die Wirkung der Sauerstoffbäder.

(Jos. Tornai. Zeitschr. für phys. u. diätet. Therapie, Bd. 12, S. 424—434, 1908/09.)

Die günstigen Berichte über die Sauerstoffbäder mehren sich. Das ist auch leicht begreiflich; denn in einer Sauerstoffatmosphäre zu baden erscheint ohne weiteres bekömmlicher als das Baden in einer CO^2-Atmosphäre. Indessen, die CO^2-Bäder sind nun einmal eingebürgt; und deshalb trifft vorerst der Spruch: das Bessere ist des Guten Feind, praktisch noch nicht zu.

Auch an der II. midizinischen Klinik zu Budapest sind die Sarasonschen O-Bäder verwendet worden und haben günstige Resultate gehabt. Sie wirken schlaf- und appetitbefördernd, Dyspnöe jeder Art wurde prompt beseitigt, Zyanose machte rosenroter Färbung Platz.

Als Indikationen stellt Tornai auf: inkompensierte Herzschwäche mit Atembeschwerden, Zyanose, Tachykardie, Arhythmie, nervöse Schlaflosigkeit, funktionelle Neurosen.

Daß einem Ungarn stilistische Versehen mitunterlaufen (z. B. „das Bad beeinträchtigte durchwegs günstig den Schlaf", S. 430), soll ihm nicht zum Vorwurf gemacht werden. Aber vielleicht kann die Redaktion da helfend eingreifen; „denn mit der Korruption einer Sprache ist es eine gefährliche Sache: ist sie einmal eingerissen und in Schrift und Volk gedrungen, so ist die Sprache nicht wieder herzustellen." (Schopenhauer, über die Verhunzung der deutschen Sprache.) Buttersack (Berlin).

Der Einfluß warmer Bäder auf die Viskosität des Blutes.

(Walter Hess. Wiener klin. Rundschau, Nr. 38, 1908.)

Experimentelle Untersuchungen, welche sich auf 82 Bäder erstrecken. Es erfolgte 60mal eine Herabsetzung der Viskosität, 10mal blieb der Wert gleich und 12mal war eine Erhöhung zu beobachten. Der Verf. schließt aus seinen Versuchen folgendes: Warme Bäder haben die Tendenz, die Viskosität des Blutes herabzusetzen, die Änderung ist indessen selbst bei den größten Schwankungen so gering, daß ihr vom hämodynamischen Standpunkte eine praktische Bedeutung nicht zukommt.

Verwendet wurden Warmwasserbäder 35^0 C von 10—15 Min. Dauer.
Steyerthal-Kleinen.

Allgemeines.

Körperkultur. Eine neue Methode der Hautpflege nach griechischem Muster.

(C. L. Schleich.)

Die kleine Arbeit, die zugleich als Prospekt der Schleich'schen Präparate dient, macht Mitteilungen von einigen neuen Präparaten zur Pflege der Haut, die sämtlich Bienenwachs enthalten. Schleich geht von dem Gedankengang (für dessen Richtigkeit auch Verf. vielfach eingetreten ist) aus, daß durch Waschen und Baden der Haut notwendige Stoffe entzogen werden, und glaubt diese, da sich Wachs in der menschlichen Haut findet und von altersher in der Kosmetik bewährte Anwendung findet, durch ein wasserlösliches Wachspräparat ersetzen zu können. Es ist jedenfalls der Mühe wert, mit der Schleich'schen Wachspaste und Wachspastenseife Versuche anzustellen.

Indessen scheinen dem Ref. solche Präparate doch nur für Personen angezeigt, die entweder eine sehr empfindliche Haut haben oder dem Waschen und Baden mehr ergeben sind als sie es vertragen. Für den gesunden Menschen ist es sehr wohl möglich, die mittlere Linie zwischen Unsauberkeit und Auslaugung der Haut mit Seife zu finden. Wer die Seife nicht verträgt, wird in der Regel die gewünschte Reinlichkeit auch mit heißem Wasser

erzielen, welches der Haut lange nicht in dem Grade die Schutzstoffe entzieht. Und wer an übelriechender Hautausdünstung leidet, soll zunächst seinen Stoffwechsel in Betracht ziehen. Schließlich dürfte selbst Schleich zugeben, daß die von der Haut selbst präparierten und an Ort und Stelle gebrachten Schutzstoffe immer noch besser sind als seine Wachspaste.

Einige Übertreibungen mögen wohl der Einführung der Schleich'schen Präparate nützlich sein, sollen aber doch nicht unerwidert bleiben. „Wir wissen, daß dieser „Naturschutz" (nämlich die Schmutzhülle) der Träger gefährlichster Krankheitserreger ist." Die Botschaft haben wir oft gehört, allein es fehlt der Glaube. „Fort mit den Bürsten und wir würden eine Menge Krankheiten nicht mehr kennen!" Welche denn? ist wohl erlaubt zu fragen. „Die Haut ist die einzige uns zugängliche Angriffsstelle zur Stärkung und Konservierung unserer Gefäßelastizität und so haben wir also in einer rationellen Hautpflege eine nicht hoch genug zu schätzende Möglichkeit, unsere lebenswichtigsten Funktionen gleichsam systematischen Turnübungen zu unterziehen." Sei ein Trinker und pflege deine Haut nach Schleich, so wirst du deinem Schlaganfall nicht entgehen. Und woher kommen die gesunden Blutgefäße eines Holzknechts, dessen Haut überhaupt keine Pflege angedeiht, wenn man das nicht so nennen will, was Sonne und Wind ihr antun? F. von den Velden.

Ueber den Sonnenstich.

(Andrew Duncan. Med. Klinik, Nr. 27, 1908.)

Der Sonnenstich beruht nach Andr. Duncan auf der Einwirkung der aktinischen, d. h. der chemisch wirksamen Strahlen des Sonnenlichts auf das Zentralnervensystem. Auf Grund der Erfahrungen am eigenen Leibe empfiehlt D. als ein bewährtes Mittel den Sonnenstich zu verhüten, die Kopfbedeckung und den Teil des Rockes, welcher das Rückgrat bedeckt, mit orangefarbenem Stoff zu füttern. R. Stüve (Osnabrück).

Eine seltene menschliche Mißbildung und ihre Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte.

(E. Falk. Virchow's Archiv für path. Anatomie, Bd. 192, H. 3, S. 544, 1908.)

Verf. beschreibt aus dem Berliner pathologischen Museum eine Frucht von 26 cm Länge, deren Entwicklung jedoch ungefähr dem achten Monat des intrauterinen Lebens entspricht. Das geringe Längenmaß ist durch die auffallende Kürze der Extremitäten bedingt, die in manchen Punkten äußerlich eine gewisse Ähnlichkeit mit den Veränderungen der fötalen Chondrodystrophie zeigen. Es handelt sich jedoch um eine andere Entwicklungsstörung, die zu einer Zeit, in der das Skelettsystem sich noch im vorknorpeligen Stadium befand, die normale Ausbildung des knorpeligen Skeletts verhinderte. Es zeigt diese Mißbildung so an einzelnen Teilen durch Hemmung der Entwicklung den Zustand des Skelettes erhalten, wie er sich bei einer Frucht von 6 Monaten findet. Der Fall beweist nach F., daß in der Tat auch beim Menschen eine Aufnahme von spinalen Wirbeln in den Schädel zur Entwicklung des Occipitale erfolgt, daß der sogenannte Occipitalwirbel in diesem Falle, wie die Durchbohrung seines lateralen Teiles durch den Hypoglossus beweist, aus zwei Segmenten entstanden sein muß, daß somit die Rosenberg'sche Theorie, nach der ein kaudales Vorrücken des Schädels während der embryonalen Entwicklung des Menschen stattfindet, zu Recht besteht.

Eine mechanische Entstehung dieser Entwicklungshemmung durch äußeren Einfluß hält Verf. für nicht möglich. Er glaubt, daß sie wegen ihrer Ausdehnung über das ganze Skelettsystem am wahrscheinlichsten durch eine Ernährungsstörung des aus dem Mesenchym entstehenden skeletogenen Gewebes erklärt werden müsse. W. Risel-Zwickau.

Wirkung des Frauen-Wahlrechts (?).

In Finnland besitzen die Frauen das aktive und das passive Wahlrecht; 17 weibliche Abgeordnete sitzen im Parlament. Aber auf der anderen Seite leidet die weibliche Psyche unter den politischen Aufregungen, für die sie nun einmal nicht geschaffen ist. Onni Granholm, ein finnischer Gelehrter, hat gefunden, daß die Psychosen beim weiblichen Geschlecht seit Einführung des neuen Wahlrechts erheblich zugenommen haben; in der kleinen Stadt Nurmes z. B. gab es bei 12000 Einwohnern 1900 nur 29 weibliche Geisteskranke, 1907 aber 67 (!). Er sieht der Weiterentwicklung der Dinge mit Sorgen entgegen, die sich zu dem Alarmruf verdichten: „die Frauenbewegung bringt die Menschheit noch ins Irrenhaus."

Buttersack (Berlin).

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

(November-Dezember 1908.)

I. The Post-Graduate Novbr. 1908.

1. Der Monat. Von den Herausgebern. Gelegentlich des 6. internat. Tuberkulose-Kongresses wird, außer einem Rückblick auf R. Koch, seine Entdeckungen und seine Lehre, u. a. die Frage aufgeworfen, warum so wenige Ärzte in den gesetzgebenden Körperschaften seien, handele es sich doch bei der Bekämpfung der Tuberkulose auch um Gesetzgebung und Erziehung des Publikums. Also mehr Ärzte ins Parlament! Daß so wenige Amerikaner fremde Sprachen sprechen und daher die meisten deutschen und französischen Vorträge auf dem Kongreß fast verloren gingen, liegt am Schulunterricht, der zu viel Gewicht auf Grammatik und zu wenig auf Sprachen legt. Die folgenden fünf Artikel beschäftigen sich sämtlich mit der ektopischen Schwangerschaft. 2. Vorstellung von Beispielen ektopischer Schwangerschaft. Von Dr. Thompson Sweeny, Lehrer d. Frauenkrankh.; P. Gr. school and hosp. Irrtümer in der Diagnose kommen vor. In einem von S. operierten Fall konnte die Diagnose erst nach Eröffnung der Bauchhöhle, in einem anderen Fall erst nach Ruptur der Tube gestellt werden. Man operiere stets so früh wie möglich und opfere die schuldige Tube! Denn alle Fälle von Tubenschwangerschaft sprechen von vorhergegangener Sterilität, die eben auf dem Verschluß dieser Tube beruht. In zwei von drei solchen Fällen sah S. hinterher Uterinschwangerschaft. Der dritte Fall ist noch in Behandlung. 3. Zwei Fälle von operierter ektopischer Schwangerschaft. Von Dr. C. A. Finley, Lehrer d. Frauenkr. P. Gr. school and hosp. 4. Ein innerhalb von sieben Monaten zweimal wegen rechts- und linksseitiger Tubenschwangerschaft operierter Fall. Von Dr. Cora Ballard, Lehrer d. Frauenkrankh., P. Gr. sch. and hosp. 5. Die Diagnose der Extra-Uterinschwangerschaft. Von Dr. H. St. J. Boldt, Prof. der Frauenkr.; P. Gr. sch. and hosp. 6. Behandlung der Extra-Uterinschwangerschaft. Von Dr. James N. West, Prof. usw. — Alle diese Vorträge wurden in der Oktober-Sitzung 1908 der klinischen Gesellschaft der New-Yorker Post-Graduate medical school and hospital unter Vorsitz von Dr. Samuel Wyllis Bandler gehalten. 7. Neue Untersuchungsmethoden in der Diagnose der Tuberkulose bei Kindern in der New-Yorker P. Gr. sch. and hosp. Von Dr. Henry Dwight Chapin, Prof. der Kinderkr., P. Gr. sch. and hosp. und Dr. T. Homer Coffin, Lehrer der Pathologie, ebenda. Der Vortrag ist am 8. Oktober 1908 auf dem 6. internat. Tuberkulose-Kongreß gehalten. 70 Fälle von Tuberkulin-Ophthalmodiagnose. 8. Glaukom. Symptome, Diagnose und Behandlung. Von Dr. Charles W. Kinney. Vortrag in der Richmond. med. Gesellsch. 9. X-Strahlen in Medizin und Chirurgie. Mit einem Überblick des Werkes des letzten Jahres in der New-Yorker P. Gr. sch. and hosp. Von Dr. Byron David, klinischer, elektrotherapeutischer und X-Strahlen-Assistent, ebenda. Vortrag in der Zöglings-Versammlung der genannten Schule.

II. The american journal of the medical sciences. Dezbr. 1908.

1. Behandlung des Tetanus mit Subarachnoidal-Injektionen von Magnesium-Sulfat. Von Dr. Robert T. Miller, resident surgeon am John Hopkin's Hospital und Lehrer der Chirurgie an der gleichnamigen Universität in Baltimore. Anknüpfend an die Versuche Metzler's im Jahre 1905 (medical record 1905, J. XVIII, 965), sowie Haubold's und Meyer's in 1906 über den Einfluß intravenöser Infusionen bezw. subarachnoidaler Injektionen von Magnesiumsulfat, analysiert M. 14 damit behandelte Tetanusfälle, davon elf subarachnoidal. Von letzteren elf genasen 5 = 55 % Mortalität. Die Fälle waren alle schwerste. Drei mit Infusion (intravenös) behandelte genasen alle. Das Resultat ist ermutigend. Magnesium-Sulfat bewirkt Muskelerschlaffung und ermöglicht so die Nahrungsaufnahme usw. 2. Der Zug in der Behandlung der Hüftgelenkskrankheiten. Von Dr. E. H. Bradford, orthopäd. Harvard-Professor und Dr. Rob. Soutter, chirurg. Assistent am Kinderhospital, Boston. Vergleich der gebräuchlichen Behandlungsmethoden mit zahlreichen erläuternden Abbildungen. Empfehlung des Zuges. 3. Das Herz in der Lungentuberkulose. Von Dr. Lawrason Brown, resident physican, Adirondack cottage sanitarium, Saranac lake, New-York. Der Zustand des Herzens bei Lungentuberkulose ist wichtig für Diagnose, Prognose und Behandlung, je nachdem es mit erkrankt ist oder nicht. Sich die Betrachtung des miterkrankten Organs noch vorbehaltend, betrachtete B. das nicht miterkrankte Herz in bezug auf Lage, Größe, Erweiterung und auskultatorische Zeichen, ferner den Puls und Palpitationen. 4. Das Herz während der frühen Periode der Konvaleszenz nach akuten Infektionskrankheiten. Von Dr. Beverley Robinson, klin. Professor d. Med. an d. Univers. und dem Bellevue-Hospital, New-York. Der Zustand des Herzens während der genannten Zeit ist noch nicht genügend studiert. Daraus ergibt sich das weitere. Als R. seine Studien niedergeschrieben hat, erfährt er, daß der verstorbene Architekt W. W. Smith von New-York der Korporation des New-Yorker St.-Lucas-Hospital drei Mill. Doll. vermacht hat für bedürftige Rekonvaleszenten nach akuten Krankheiten, Operationen usw. ohne Unterschied. 5. Nicht tödliches Koma bei Diabetes. Von Dr. C. N. B. Camac, Lektor d. Medizin an d. medical college der Cornill-Universität und Besuchsarzt am Stadthospital New-York. In einem drei Monate lang beobachteten Fall von Diabetes bekam der Kranke Koma, genas davon und starb vier Monate später infolge einer Hemiplegie. Ausführliche Beschreibung des Falles. Sektion. Betrachtungen über die Ätiologie des Koma. 6. Pathologische Veränderungen in der Thyreoidea in Beziehung zu den verschiedenen Symptomen der Graves-Krankheit. Von Dr. Louis B. Wilson, Direktor der Laboratorien am St. Mary's Hospital, Rochester, Minn. Basiert auf den pathologischen Befunden in 294 Fällen von 1898—1908, davon zwei nicht operiert. Zahlreiche Photographien und Mikrophotographien von Patienten und Präparaten. 7. Polioencephalitis inferior bei einem vierjährigen Kinde mit Ausgang in Genesung. Von Dr. Charles J. Judson, Arzt am Christopher Hospital und Dr. Horace Carncross, Philadelphia. 8. Der Gonokokkus als Faktor für Infektionen nach Abort oder rechtzeitiger Entbindung. Von Dr. Fraser B. Gurd, erster Assistent der Pathologie am allgemeinen Montreal-Hospital, Montreal. Der Gonokokkus verursacht häufiger Puerperalfieber als allgemein angenommen wird. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer genauen Anamnese und Untersuchung der Vagina der Schwangeren. 9. Eine neue Färbemethode für Diphtheriebazillen. Von Dr. Wm. H. Rush, St. Louis. Grübler's Methylenblau, Grübler's Eosin „W. G.", acid. tart., 96 %iger Alkohol, Aq. dest. Farbentafel. 10. Die Natur der postoperativen Phlebitis femoralis. Von Dr. Walter Hermann Buhlig, Lehrer d. klin. Pathologie an der Northwestern university medical school, Chikago. Die Bezeichnung Phlebitis ist nicht immer korrekt. Viele als Thrombose oder Thrombophlebitis bezeichnete Fälle sind phlegmasia alba dolens.

III. The St. Paul medical journal. Dezember 1908.

1. Postoperative Behandlung. Von Dr. H. J. O'Brien, St. Paul. Der Operateur soll, wenigstens in der ersten Zeit nach der Operation, die Nachbehandlungen selbst leiten und nicht anderen überlassen. Zu der Nachbehandlung gehört auch die Sorge für den Komfort des Kranken, das Überwachen von Übelkeit und Erbrechen, Schmerzlinderung, Ernährung, Bettruhe und — offene Wundbehandlung. 2. Akute Mittelohreiterung mit Mastoiditis. Von Dr. E. W. Benham, Mankato. Eine ausführliche Darstellung der Pathologie und Therapie. 3. Die einfache Atrophie der Kinder und ihre Beziehung zur Nahrung. Von Dr. Walter R. Ramsey, St. Paul. Unter einfacher Atrophie versteht R. diejenige, die nicht sekundär nach Krankheiten oder Operationen usw. eintritt, sondern Folge ungeeigneter Ernährung, mangelhafter Hygiene und schlechter Umgebung ist (sog. Inanition, einfacher Marasmus, Unterernährung usw.). Von den beiden großen Gruppen dieser — Atrophie aus äußeren, u. a. aus inneren Ursachen nach Czerny — betrachtet er hauptsächlich die zweite und von den inneren Ursachen besonders die Milchfrage. 4. Der Gehilfe in der Krankenstube (sick room helpers). Von Dr. Haldor Sneve, St. Paul. Forderung von Krankenpflegerschulen, die an Stelle „erfahrener" Krankenpfleger in allen Zweigen ausgebildete liefern. 5. Die Ophthalmo-Tuberkulin-Reaktion. Von Dr. H. W. Miller, Jamestown. Von 21 klinisch Tuberkulösen reagierten 20 = mehr als 95% positiv, einer negativ, von 59 Verdächtigen 40 = 68% positiv, 19 negativ. Von 24 klinisch Nichttuberkulösen reagierten 20 = über 83% negativ, vier positiv. Verwendet wurde Koch's altes Tuberkulin, zur Entfernung des Glyzerins und Fleischextrakts mit Alkohol präzipitiert und wieder gelöst in normaler Salzlösung. Die Reaktion kann die Diagnose nur unterstützen, für sich allein nicht führen.

In den klinischen und therapeutischen Noten, die dem Heft am Schluß beigegeben sind, erwähnt Dr. F. R. Woodard, Minneapolis, vier Fälle von Descensus der Hoden mit Operation, davon zwei eigene und Dr. A. W. Abbot, Minneapolis, einen interessanten Fall von Extrauterin-Schwangerschaft. — Die Anatomie von Henry Gray (vergl. Fortschr. d. Med., Heft 2, 1909) ist in der 17., von Chalmers, Da Costa und Spitzka durchgesehener, verbesserter und vermehrter Auflage für sechs bezw. sieben Dollar bei Lea & Febiger, New-York, käuflich. Peltzer.

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Ein Leib-Büsten-Hüften-Halter.

Von Dr. Langemak.

Spezialarzt für Chirurgie und Orthopädie in Erfurt.

Um dem Rücken sowohl, wie dem Unterleib eine gute Stütze zu geben, habe ich nach langen Versuchen einen Halter hergestellt, der in sich ein Korsett, eine Leibbinde und ein Hüftenmieder vereinigt, aber die Schädlichkeiten der sonst üblichen Korsetts vermeidet. Während bei allen anderen Korsetts die Taille eingeschnürt und der Leib nach unten gedrängt wird, hat mein Halter, der den Hüftknochen aufmodelliert wird, den Vorzug, daß die Lenden- und Magengegend frei von jedem Druck bleibt und die untere Partie des Leibes in die Höhe gehoben wird. Die beiden seitlichen Schnürvorrichtungen, die der Trägerin leicht zugänglich sind, gestatten es, je nach Wunsch und Bedarf die Abflachung des Leibes zu regulieren, während die hintere Schnürvorrichtung nach einmaliger Anpassung kaum geändert werden braucht. Der Halter ist jederzeit ohne fremde Hilfe anzulegen, und seitdem auch die Strumpf-

bänder an den Laschen festgenäht sind, nicht mehr wie in der Abbildung mit Knopf und Öse befestigt werden, erfordert das Anlegen des Halters nicht mehr Zeit als das jedes gewöhnlichen Korsetts.

Der Halter bietet den Kranken, die für die nach Operationen, Entbindungen usw. geschwächten Bauchdecken einen guten Halt haben wollen den großen Vorteil, daß Korsett und Leibbinde vereinigt ist, den korpulenten oder an Hängebauch leidenden Frauen die Annehmlichkeit, daß die Figur schlanker, der Leib kräftig gestützt wird. Nicht minder gerne wird aber der Halter von gesunden Frauen getragen, weil er unter Vermeidung jeglicher Schädlichkeit die Vorteile für eine elegante Figur in sich vereint, die sonst ein Büstenhalter und ein Hüftenhalter erzielt. Ein Verschieben ist unmöglich, weil unten die Strumpfbänder, oben die Achselträger einen festen Sitz garantieren. Dabei ist die Bewegungsfreiheit in keiner Weise behindert. Bei den neuen Modellen sind nämlich die vorderen Enden der Achselträger aus Gummistreifen gefertigt, die beliebig verstellt werden können; vom Busenteil gehen unter den Armen zwei Gummizüge nach dem Rückenteil, dessen unterer Abschnitt ebenfalls aus breitem Gummi hergestellt ist. Es wird durch diese Anordnung ein vorzüglicher Übergang des Rückens in das Gesäß hervorgerufen und gleichzeitig eine ideale Anpassung des eigentlichen Bauchbindenteiles erzielt. Dieser geht nur in einfacher Lage über den Unterleib, trägt also gar nicht auf. Die jetzige Ausführung ist in vieler Hinsicht noch vollkommener und eleganter, als das erste in den Abbildungen wiedergegebene Modell; das Wesentliche der Konstruktion geht aber aus den Zeichnungen hervor.

Der Leib-Büsten-Hüften-Halter ist vom Patentamt unter Nr. 353900 als Gebrauchsmuster geschützt und von der Leibbinden- und Korsett-Fabrik Friedrich Schunck in Coburg zu beziehen. Der Preis beträgt je nach Ausführung 12, 15, 25 und 30 Mark. Die Ausführung auch des billigsten Modelles ist eine so vorzügliche, daß sie angelegentlichst empfohlen werden kann.

Zur Technik der Bandagenbehandlung der Brüche.

Von Dr. **Paul Bernstein.**

(Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, 5. Jahrg., Nr. 23.)

Von den drei in Betracht gezogenen Typen von Bruchbändern für Unterleibsbrüche sei zunächst das älteste, das Dr. Wolfermann'sche Bruchband in bezug auf Konstruktion und besondere Eigenschaften einer Besprechung unterzogen. Das gesteckte Ziel, ein Bruchband zu konstruieren, welches auf jede Form und etwaige Verlagerung des Bruches einzuwirken vermag, führte zur Herstellung dieses in den drei stereometrischen Achsen verstellbaren Bruchbandes, wie es in toto durch Fig. 1 dargestellt ist.

Fig. 1.

Der Pelotenkörper hat nicht die flache Form gewöhnlicher Bruchbandpeloten, sondern ist oval geformt und tritt in der Mitte stark konvex hervor. Durch diese Form wird eine nachhaltige Kompression des Leistenkanals gewährleistet, ohne welche eine, die Heilung des Bruches einleitende Verklebung der Wandungen des Leistenkanals nicht herbeizuführen ist. Die eigentümliche Tiefenwirkung, die durch den Druck dieser Pelote, deren Art und Form aus Fig. 2 und 3 deutlich erkennbar ist, auf die Bruchpforte und den

Fig. 2. Fig. 3.

Leistenkanal in seiner ganzen Ausdehnung ausgeübt wird, läßt sich bei körperlicher Anstrengung irgendwelcher Art dadurch verstärken, daß der Druckkörper der Pelote durch eine einfache Schiebevorrichtung ausgelöst und in federndem Zustande in dieser druckverstärkenden Stellung erhalten wird. Fig. 2 zeigt die Pelote in Ruhestellung, so wie sie bei ruhiger Lebensweise eingestellt sein muß; Fig. 3 stellt die Pelote so dar, wie sie

zur Erzielung des verstärkten Druckes hergerichtet wird. Diese Druckregulierung geschicht mittels Knopfschiebers, der an Fig. 2 und 3 sichtbar ist. Die nachhaltige und erforderlichenfalls zu verstärkende Tiefenwirkung der Pelote wird somit durch eine sinnreiche Kräftekombination, die aus Federspannung und Hebelwirkung hervorgeht, erzeugt. Zu erwähnen ist noch, daß der Druckkörper selbst aus weichem, mit Sammet, Leder oder Trikot überzogenem Gummi besteht. Die Heilwirkung dieses Bruchbandes zeigt sich dergestalt, daß häufig schon nach wenigen Monaten des Gebrauchs eine partielle Verklebung des Bruchkanals und die hieraus resultierende Verkleinerung des Bruches in die Erscheinung zu treten pflegt. Von da bis zur Heilung des Bruches ist bei sonst günstigen Nebenumständen nur eine Zeitfrage.

Um das vorstehend beschriebene Dr. Wolfermann'sche Bruchband auch bei erheblichen Senkungen und sonstigen Verlagerungen des Leisten- bezw. Hodenbruches wirksam zu erhalten, und um es auch selbst für Schenkelbrüche verwendbar machen zu können, war es nötig, auf eine größere Verstellbarkeit der Längs- und Querachse der Pelote Bedacht zu nehmen. Dr. Paul Bernstein, hat es sich angelegen sein lassen, das Dr. Wolfermann'sche Bruchband entsprechend zu modifizieren.

Fig. 4.

Fig. 5.

Man sieht in Fig. 4 und 5, daß dieses Bruchband mit dem gleichen Mechanismus zur Druckverstärkung versehen ist, wie das vorher beschriebene. Ein wesentlicher Unterschied besteht in der Anbringung der Beckenfeder mit dem Dreischlitzsystem b, die mit ihrem vorderen Ende auf der Pelotenplatte c festgeschraubt ist. Der eigentliche Druckkörper a besteht auch bei diesem Bruchbande aus weichem Gummi. Fig. 6 zeigt die freiliegende,

Fig. 6.

aus dem Beckengürtel entfernte Feder mit ihrem dreifachen Schlitzsystem, welches dieses Bruchband mehr als jedes andere befähigt, einer Verlagerung des Bruches entgegenzuwirken. Auch diese Bandage, „Dr. Wolfermann-Bernstein'sches Bruchband" genannt, hat gleich dem vorhin beschriebenen eine bruchverkleinernde und, günstige Umstände vorausgesetzt, heilende Wirkung. Der ebenfalls nach Dr. Bernstein's Angabe hergerichtete eigenartige Bezug des Pelotenkörpers und Beckengürtels befähigt dieses Bruchband in besonders hohem Maße zur Schweißaufsaugung und Schweißverdunstung.

Schließlich sei noch auf das in dem eingangs erwähnten Artikel angeführte „Dr. Bernstein's Tropenbruchband Multiform" hingewiesen, welches unlängst bereits in der „Berliner klinischen Wochenschrift" einer eingehenden Besprechung unterzogen worden ist. Dieses Bruchband führt seinen Namen, weil es nicht allein für hohe Temperaturen und stark transpirierende Personen geeignet ist, sondern weil andererseits auch die Pelote je nach Bedarf in vielfacher Form ohne weiteres eingefügt werden kann. Auch mit diesem Bruchbande ist daher eine durchaus individuelle Behandlung des Bruchleidenden möglich. Die Bruchbänder dieses Typs sind zwar außerordentlich bequem und leicht, jedoch nicht geeignet, auf Heilung hinzuwirken; sie gebieten nur der Vergrößerung des Bruches Einhalt, und sind nur bei kleineren Brüchen, eventuell Bruchanlage verwendbar.

C. B. A. D.

Fig. 7.

Das „Dr. Bernstein'sche Tropenbruchband Multiform" ist, wie Fig. 7 zeigt, in seine einzelnen Teile zerlegbar. A stellt den aus elfenbeinfarbigem Zelluloid hergestellten Pelotendeckel dar, dessen gekröpfter Rand zur Aufnahme des neben B sichtbaren Druckkörpers bestimmt ist. Letzterer besteht aus einer außerordentlich weichen, gummiähnlichen Masse; er kann mit der Hand aus dem Pelotendeckel herausgehoben werden und ist hierdurch leicht durch einen Reservedruckkörper, der jedem Bruchbande beigefügt wird, zu ersetzen. Diese Auswechselbarkeit macht sich bei empfindlicher Haut und starker Transpiration sehr angenehm fühlbar. Die aus feinstem Stahl hergestellte Beckenfeder C macht infolge ihres mehrfachen Schlitzsystems die Pelote in der Länge und Quere vielfach verstellbar, so daß einer Verlagerung bezw. Senkung des Bruches durch Umstellung der Pelote leicht Rechnung getragen werden kann. Sogar die Druckverhältnisse auf das Os pubis lassen sich mit Leichtigkeit regulieren. D zeigt den von der Feder abgezogenen Beckengürtel.

Das Gewicht dieses Bruchbandes beträgt nur ca. 150 g. Diese Bandagen werden hergestellt in der Bandagenfabrik von E. Kraus, Berlin S. 14, Kommandantenstr. 55.

Kongresse und Versammlungen.

Zweiter Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie.

Vom 18. bis 22. April d. J. im Langenbeckhaus Berlin, Ziegelstraße 10/11.

Sonntag, den 18. April, nachmittags 4 Uhr: Vorstandssitzung in der Geschäftsstelle Berlin W., Viktoriastraße 19.

Abends 8½ Uhr: Begrüßung und Empfang der Kongreßteilnehmer mit ihren Damen durch die Berliner Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Urologie im Preußischen Abgeordnetenhause.

Montag, den 19. April, pünklich 9 Uhr, Eröffnung des Kongresses im Langenbeckhause und daran anschließend eine wissenschaftliche Sitzung.

Thema: Urologie und Gynäkologie.
Referenten: Prof. Dr. Stoeckel-Marburg.
Prof. Dr. Wertheim-Wien.

Nachmittags 2½ Uhr: Sitzung, Vorträge aus dem Gebiete der Harnröhrenkrankheiten.

Dienstag, den 20. April, vormittags 9 Uhr Sitzung.

Thema: Die eitrigen, nicht tuberkulösen Affektionen der Nieren.
Referenten: Prof. Dr. v. Frisch-Wien.
Prof. Dr. Barth-Danzig.

Nachmittags 2 Uhr: Sitzung, Vorträge aus dem Gebiete der Nierenkrankheiten, anschließend Projektionsabend.

Abends 8½ Uhr: Bankett mit Damen im Kaiserhof.

Mittwoch, den 21. April, vormittags 9 Uhr: Sitzung.

Thema: Blasentumoren.
Referenten: Prof. Dr. Casper-Berlin.
Prof. Dr. Zuckerkandl-Wien.

Nachmittags 2½ Uhr: Sitzung, Vorträge aus dem Gebiete der Blasen- und Prostatakrankheiten.

Donnerstag, den 22. April, vormittags 9 Uhr: Sitzung, Vorträge über verschiedene Themata aus der Urologie.

---

26. Kongreß für innere Medizin.

Vom 19. bis 22. April wird zu Wiesbaden unter dem Vorsitze des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schultze (Bonn) der 26. Kongreß für innere Medizin tagen. Die Sitzungen finden im Paulinenschlößchen, Sonnenberger Straße 3a, statt. Das Bureau befindet sich ebendaselbst. Als schon länger vorbereitete Verhandlungsgegenstände, für welche Autoritäten ersten Ranges die Referate übernommen haben und welche bedeutendes aktuelles Interesse haben, stehen auf dem Programme: Der Mineralstoffwechsel in der klinischen Pathologie. Referent: Magnus-Levy (Berlin). Hierzu findet ein Vortrag Widal (Paris): Die therapeutische Dechloruration statt. Am dritten Sitzungstage: Mittwoch, den 21. April wird Head (London) einen Vortrag über Sensibilität und Sensibilitätsprüfung halten.

Weitere Vorträge sind u. a. angemeldet und zwar über:

Kreislaufkrankheiten von v. Bergmann und Plesch, Hering, Homberger, Külbs, Lüdke, Otfried Müller, Friedel Pick, Rumpf, J. Strasburger, Strobel, Strauß.

Über Lungenkrankheiten und Atmung von Bauer, Bönninger, Engel, Fischer, Goldscheider, Schilling.

Über Nervenkrankheiten von Naegeli-Naef, Schönborn, A. Siegmund.

Über Verdauung von A. Bickel, Lenhartz, Determann und Weingärtner, Kirchheim, Mohr und Beuthenmüller, Plönies, Rodari, Schütz — und eine große Reihe von Vorträgen aus verschiedenen Gebieten.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 11.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.**	20. April.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Arbeit als Kurmittel in der Psychotherapie.

Von Dr. **A. Stegmann.**

(Vortrag, gehalten am 30. Januar 1909 in der Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde zu Dresden.)

Daß man regelmäßige Arbeit als Kurmittel bei krankhaften Seelenzuständen verwenden kann, ist eine altbekannte Tatsache, und besonders in der Psychiatrie hat man ganze Systeme auf dem Prinzip der geordneten Beschäftigung der Kranken aufgebaut. Die kolonialen Anstalten und die Einrichtungen zur familiären Irrenpflege sind in erster Linie deshalb geschaffen worden, um ausreichende und passende Arbeitsgelegenheit für Kranke zu haben, welche einer länger dauernden psychischen Behandlung bedürfen, und wenn in den großen Irrenanstalten noch heute zahlreiche chronisch Kranke gar nicht oder nur ungenügend beschäftigt bleiben, so liegt dies nicht an einem Mangel theoretischer Erkenntnis von seiten der Ärzte, sondern in erster Linie an der Unzulänglichkeit der Einrichtungen und der finanziellen Mittel. Auch die Sanatorien und die Heilstätten für Nervenkranke haben von jeher das Bestreben gehabt, ihren Kranken Gelegenheit zu systematischer Betätigung zu geben, und ganz besonders die Volksheilstätten für Nervöse bemühen sich anscheinend mit Erfolg in dieser Richtung, aber schon in den für wohlhabendere Kreise bestimmten Sanatorien, und noch mehr in der freien Praxis stellen sich diesen Bestrebungen Hindernisse entgegen, deren Überwindung einer ganz besonderen Aufmerksamkeit und Sorgfalt des Arztes und meist eines großen Zeitaufwandes bedarf, und es scheint mir daher nicht überflüssig, auf die Bedeutung der Arbeit als Kurmittel bei der Behandlung Nervenkranker etwas näher einzugehen. Ein solches Thema nach allen Seiten hin zu beleuchten ist allerdings in einem Vortrag nicht möglich, ich werde mich vielmehr auf die Hervorhebung einiger für die Praxis wichtiger Punkte beschränken müssen und werde versuchen, Ihnen, soweit möglich, an der Hand von Bruchstücken einzelner Krankengeschichten zu zeigen, woran es liegt, daß es oft schwer ist, zu bestimmen, ob ein Kranker überhaupt arbeiten soll, wann er damit zu beginnen hat und welches Maß, welche Art von Tätigkeit für ihn paßt.

Daß Nervenkranke ihr Leiden als Vorwand benützten, um nicht arbeiten zu müssen, daß sie faul seien, wird zwar oft behauptet, genauere Beobachtung lehrt aber, daß die Mehrzahl von ihnen, ganz

im Gegensatz zu dieser landläufigen Anschauung, einen starken Trieb zur Tätigkeit hat. Verschiedene Gründe hindern freilich die Umsetzung des guten Willens in die Tat und diese Gründe festzustellen, ist die erste Aufgabe des behandelnden Arztes.

Liegt körperliche Erschöpfung vor, sei sie nun durch Organerkrankungen oder auch durch mangelhafte Ernährung bedingt, so ist eine Besserung des Kräftezustandes natürlich zuerst anzustreben und dazu wird meist eine Zeit unbedingter körperlicher und geistiger Ruhe erforderlich sein; aber diese völlige Ausschaltung jeder Tätigkeit darf nicht zu lange fortgesetzt werden, sonst geht dem Kranken die Fähigkeit sich aufzuraffen überhaupt verloren, und die körperliche Schwäche wird unvermerkt abgelöst durch eine Willenslähmung, die dann wieder ihrerseits das Allgemeinbefinden ungünstig beeinflußt. So fand ich eine Lehrersfrau in einem Dorfe der Lausitz aufs höchste abgemagert im Bett liegend. Sie war bereits seit mehr als einem Jahr nicht zum Aufstehen zu bewegen, hielt das Zimmer verdunkelt und fürchtete jeden Luftzug. Das Leiden sollte sich im Anschluß an Gelenkrheumatismus eingestellt haben, es fanden sich aber keine organischen Veränderungen, und es gelang mir schon beim ersten Besuch, die Kranke zu überzeugen, daß sie stehen und den Versuch zu gehen machen konnte. Sie hat dann, wie ich höre, durch regelmäßige Übungen, allerdings erst im Laufe von zwei Jahren, einigermaßen ihre freie Beweglichkeit wieder erhalten Wäre sie von Anfang an zu regelmäßigen Muskelübungen angehalten worden, so hätte die Krankheitsdauer sicher ganz erheblich abgekürzt werden können. In den meisten Fällen freilich beruht die Arbeitsunfähigkeit auf psychisch bedingten Störungen und stellt sich bei näherer Betrachtung als eine Folge mehrerer schädlich wirkender Momente dar, unter denen die Menge der geleisteten Arbeit, die „Überarbeitung" zwar das am häufigsten angegebene, in Wirklichkeit aber keineswegs das wichtigste ist. Die einfache Überarbeitung pflegt ihre Grenze zu finden in körperlicher Erschöpfung und ihre Folgen gleichen sich verhältnismäßig rasch aus, wenn die Ursache beseitigt ist, ohne daß es einer eingreifenderen ärztlichen Behandlung bedürfte. So kann die Überlastung mit Berufsarbeit als selbständige Krankheitsursache aus unseren Betrachtungen ausscheiden, dafür aber haben wir uns einer Form der Überanstrengung zuzuwenden, aus der Nervenleiden auch bei Menschen entstehen können, die eine nutzbringende Tätigkeit niemals oder doch seit langer Zeit nicht mehr ausgeübt haben. S. Freud hat uns, bestimmter als es je vorher geschehen ist, gelehrt, welch enorme Kräfteanspannung die innere Verarbeitung von Affekten verlangt, deren normales Abklingen aus irgendwelchen Gründen verhindert wird. Freud hat bekanntlich die Behauptung aufgestellt, daß die wichtigste und bei genauerer Psychonalyse stets nachweisbare Ursache der Neurosen im Gebiet der Sexualempfindungen zu suchen sei, und er bringt in seinen zahlreichen Arbeiten so viele Beweise für diese Ansicht, daß meiner Überzeugung nach nicht mehr an ihrer Richtigkeit gezweifelt werden kann. Den naheliegenden und oft gehörten Vorwurf der Einseitigkeit und der Übertreibung habe auch ich an dieser Stelle mehrfach, und zuletzt noch im vorigen Jahre, wenn auch nur bedingt ausgesprochen, ich halte ihn aber für völlig unberechtigt, seit ich die Werke des Wiener Autors genau kenne. Daß der von ihm behauptete ätiologische Zusammenhang besteht, ist sicher, aber Freud selbst sagt nicht, daß man in jedem Falle danach forschen müsse. Oft

genug ist der praktische Zweck schon zu erreichen, wenn nur die sekundären Krankheitsursachen beseitigt werden, und bei der Mehrzahl der leichteren Erkrankungen sind wir nicht zur Anwendung der systematischen Psychoanalyse genötigt. Will man aber die Krankheit mit der Wurzel ausrotten oder handelt es sich um jene schweren Formen, bei denen alle anderen Kurversuche erfolglos geblieben sind, so kommt man ohne dieses Verfahren nicht aus. Freud hat nie verlangt, daß man jeden Kranken nach seinem Sexualleben fragen solle, er lehrt uns aber eine neue Art der Anamnesenerhebung, er zeigt, wie man den leidenden Menschen zum Aussprechen seelischer Vorgänge anleitet, wie man ihn ausfragt, ohne etwas in ihn hinein zu fragen. Diese Art des vorurteilslosen aber doch vorsichtigen und schonenden Eingehens auf alle, auch die nicht klar bewußten, psychischen Regungen läßt uns in vielen Fällen rasch die wahren Ursachen der Überarbeitung finden und die Hindernisse beseitigen, die der Aufnahme der Arbeit entgegenstehen. So klagte z. B. ein Referendar, der körperlich ungewöhnlich kräftig und an allerlei Sport gewöhnt war, daß er die seit einiger Zeit ihm obliegende angestrengtere Arbeit nicht mehr leisten könne. Er schlief schlecht, war gedankenlos, müde, mißmutig, gereizt und äußerte Lebensüberdruß. Die nähere Befragung ergab, daß ihm bei einem Entmündigungstermin der Gedanke aufgeschossen war, er könne geisteskrank werden. Er fügte sofort ungefragt hinzu, daß er fürchte, sein Gehirn durch Onanie geschädigt zu haben und daß er nun vor Sorgen und Selbstvorwürfen niemals zur Ruhe komme. Belehrung über die Grundlosigkeit seiner Angst genügte, um ihn wieder arbeitsfähig zu machen, und nun schien ihm seine Tätigkeit nicht mehr zu schwer, obgleich er natürlich noch keineswegs ganz gesund war. In solchen Fällen wäre es ein verhängnisvoller Fehler, eine Ruhekur anzuordnen, hier darf, wenn irgend möglich, die Berufsarbeit gar nicht unterbrochen werden. Aber auch in den Fällen, die eine länger dauernde Analyse nötig machen und in denen die Fortsetzung der bisher gewohnten Tätigkeit aus irgendwelchen Gründen unmöglich ist, muß die Gewöhnung an regelmäßige Beschäftigung einen wesentlichen Teil des Kurplanes bilden, hier bedarf es indessen oft einer längeren Vorbereitung, ehe man den Kranken auch nur zur geringsten Leistung zu bringen vermag. Ziemlich lange dauerte dies bei einem jungen Ingenieur, der tagsüber wegen eigentümlicher Magenbeschwerden nicht sitzen und nicht liegen konnte. Man hörte bei ihm spontan entstehende plätschernde Geräusche in der Magengegend und von Zeit zu Zeit erfolgte unter knallendem Geräusch Aufstoßen von Luft. Dabei trat Angst und Beklemmungsgefühl ein, so daß Patient aufspringen und im Zimmer umherlaufen mußte. Solange dieser Zustand anhielt, war natürlich jede Beschäftigung ausgeschlossen, sie konnte erst beginnen nach Beseitigung der quälendsten Symptome durch Psychonalyse.

Je eher es aber gelingt, die Aufnahme irgend einer Tätigkeit durchzusetzen, um so besser ist es, und auch anfängliche Mißerfolge dürfen uns nicht von der Wiederholung des Versuchs abschrecken. So bemühte ich mich lange Zeit vergeblich, einen jungen Kaufmann zur Aufnahme einer Beschäftigung zu bewegen, der an Zwangsneurose litt. Im Geschäft hatte er stundenlang vor den einfachsten Arbeiten gesessen, da er nicht wagte, das Blatt im Buche umzuwenden, einen Brief abzuschicken u. dergl. Zu Hause war er äußerst verschlossen, sprach anfangs fast gar nichts und verbrachte den Tag in angstvollem Grübeln.

Als er dann anfing etwas zugänglicher zu werden, trug ich ihm leichteste schriftliche Arbeiten auf, er vermochte sie aber nicht zu leisten und es bedurfte immer neuer Anleitung, bis es endlich doch gelang.

Nichts wäre allerdings verkehrter, als in solchen Fällen mit Vorwürfen und mit Ermahnungen zu größerem Fleiß einen Zustand bekämpfen zu wollen, der wohl nach außen hin als Trägheit erscheinen mag, der aber, wie wir gesehen haben, in Wirklichkeit eine Art krampfhafter innerer Tätigkeit darstellt. Der Leidende selbst hat hiervon gewöhnlich nur eine unbestimmte Vorstellung. Solche Patienten erscheinen sich leicht selbst als faul und machen sich die schwersten Vorwürfe, während sie doch zugleich den von anderen ausgesprochenen Tadel als unberechtigt und kränkend empfinden, ein Zwiespalt, der nur weiter dazu beiträgt, die Beunruhigung zu steigern und die Kräfte lahm zu legen. Hier muß eine systematische Anleitung einsetzen, die mit ganz geringen Anforderungen beginnend die Einstellung des Willens auf ein bestimmtes Ziel und die Überwindung störender Empfindungen lehrt, seien diese nun Ermüdungsgefühle und Schmerzen oder Angst und innere Unruhe. Anfangs fehlt die Fähigkeit hierzu noch und deshalb dürfen die Ansprüche nur sehr bescheiden sein, wenn wir die Fortsetzung der Arbeit auch dann verlangen wollen, wenn die Beschwerden stärker werden. Sobald wir das dem Kranken erreichbare Maß überschreiten, verliert er das Vertrauen zu unserer Führung und gerät in eine Oppositionsstellung, aus der ihn zu befreien immer sehr schwer und oft nur durch einen Wechsel des behandelnden Arztes möglich ist. So verdarb ich mir in einem sehr interessanten Fall den Erfolg. Eine junge Frau hatte schon vor der Geburt des ersten Kindes an heftigem, die ganze Zeit hindurch anhaltendem Erbrechen gelitten; ihre zweite Gravidität war unterbrochen worden, weil durch die Hyperemesis das Leben bedroht erschien, und begreiflicherweise war sie in großer Angst, als sie wieder schwanger wurde. Sie legte sich zu Bett und konnte nichts zu sich nehmen ohne heftiges Erbrechen, auch jede Bewegung löste krampfhaftes Würgen aus. Ich konnte mich bald überzeugen, daß die Erscheinungen nur psychisch bedingt waren, und es gelang in der Tat, die Kranke zum Essen, zum Aufstehen und sogar zum Spazierengehen zu bringen. Das Erbrechen blieb anfangs nur in meiner Gegenwart, später aber überhaupt weg und die Patientin konnte ins Bad reisen. Bis hierher war ein energisches, zeitweilig sogar schroffes Vorgehen nötig gewesen, ich machte aber den Fehler, eine weitere rasche Steigerung der körperlichen Leistungen zu verlangen und verlor dabei die Fühlung mit der Kranken; sie entzog sich meiner Behandlung und ich hörte vom weiteren Verlauf nur, daß sie wegen erneuten Erbrechens einen Gynäkologen konsultierte, daß aber eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht nötig wurde.

Solchen Kranken fehlt oft auch völlig die Technik des Arbeitens; dann ist es zunächst notwendig, sie zu einer regelmäßigen Zeiteinteilung anzuhalten, denn die Neigung, sich willenlos von den Empfindungen des Augenblicks beherrschen zu lassen, bringt in der Regel eine schon in der äußeren Lebensführung erkennbare Vernachlässigung jeder Ordnung hervor, die dann ihrerseits natürlich wieder höchst ungünstig wirken muß. Man möchte nicht glauben, wie hohe Grade solche Verwahrlosung annehmen kann, und ich führe ihnen deshalb einen extremen Fall dieser Art an. Eine Kranke, die an schwerer Hysterie litt, hatte sich allmählich gewöhnt, die Tageszeiten völlig umzukehren, so daß

sie erst abends spät statt morgens früh aufstand, mitten in der Nacht ihre Hauptmahlzeit einnahm und gegen Morgen wieder zu Bett ging, um dann den ganzen Tag über liegen zu bleiben. Es war mir zwar, wie ich vorausschicken will, nicht möglich, sie wirklich herzustellen, aber soviel konnte ich doch erreichen, daß sie wenigstens wieder die Nächte zur Schlafenszeit und den Tag zum Aufstehen bestimmte, und zwar gelang dies hauptsächlich dadurch, daß ich die Einleitung einer Hypnosebehandlung, von der sie sich außerordentlich viel versprach, von ihrem Erscheinen in meiner Wohnung abhängig machte und sie nötigte, die Termine hierzu allmählich immer genauer einzuhalten. Die Folge davon war, daß sie bei diesen Wegen in die Stadt selbst begann eine Menge kleiner Besorgungen zu übernehmen, die sie bis dahin nicht hatte ausführen können; sie ernährte sich wieder regelmäßig, machte später auch größere Reisen und erreichte eine verhältnismäßig große Beweglichkeit; daß sie nicht völlig geheilt wurde, hatte seinen Grund in Komplikationen, die hier kein Interesse bieten, ich führe den Fall auch nur an, weil er deutlich zeigt, wieviel schon allein dadurch erreicht werden kann, daß die Grundlage aller Arbeit, Ordnung und Zeiteinteilung, geübt wird.

In den meisten Fällen freilich wird man von vornherein etwas weitergehen und gleich zu Beginn bestimmte Anforderungen an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit stellen können. Oft erweist sich dabei ein Stundenplan nützlich, doch ist bei manchen Kranken die Angst vor allzu fester Bindung an bestimmte Zeiten so groß, daß man zunächst hiervon Abstand nehmen muß, während andere wieder in einer schriftlichen Verordnung, die sie immer zur Hand haben, eine willkommene Stütze finden, um sich über ihre bisherige Unordnung hinweg zu helfen.

Für die körperliche Betätigung kommen naturgemäß zunächst die gymnastischen Übungen in Frage, deren Nützlichkeit aber doch meiner Ansicht nach im allgemeinen überschätzt wird. Zunächst haftet ihnen der Fehler an, daß sie nur um ihrer selbst willen ausgeführt werden müssen und daß sie deshalb niemals ein solches Gefühl der Befriedigung gewähren können, wie es die Leistung einer im praktischen Leben verwendbaren Arbeit mit sich bringt. Schlimmer aber noch ist es, daß sie sehr häufig falsch ausgeführt werden und deshalb bedürfen sie einer ständigen und eingehenden Kontrolle seitens des Arztes nach verschiedenen Richtungen hin. Zunächst kommt es vor, daß die Kranken aus irgend welchen Gründen keinen genügenden Eifer bei derartigen Übungen zeigen und daß sie es versäumen, sie regelmäßig und in der vorgeschriebenen Dauer auszuführen. Meiner Erfahrung nach ist dies aber doch der seltenere Fall; viel häufiger erlebt man es, daß nach dem Grundsatz „Viel hilft viel" die vorgeschriebene Zahl der Übungen überschritten, dafür aber die ordnungsmäßige Ausführung derselben nicht genügend beobachtet wird. Gerade bei denjenigen Kranken, die im Gefühl sich gegen den Vorwurf der Faulheit verteidigen zu müssen, eine unruhige Vielgeschäftigkeit an den Tag legen, gilt es, eine Regelung der Muskelarbeit nach Dauer und Menge zu lehren. In anderen Fällen wieder wird man zunächst auf selbständige Übungen verzichten und sich mit passiver Gymnastik begnügen müssen, um überhaupt die Muskeltätigkeit erst einmal wieder anzuregen. Immer aber ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, daß den Übungen die vollste Aufmerksamkeit zugewendet wird. Geschieht dies, so stellen auch die

allereinfachsten Bewegungen für manche Kranke eine recht erhebliche Anstrengung dar und es ist notwendig, ihnen eine Ruhepause folgen zu lassen, zu deren Einhaltung wiederum die ärztliche Autorität oft mit aller Energie eingesetzt werden muß, denn auch das Ruhen muß in solchen Fällen meist erst durch systematische Übungen gelehrt werden. Ganz besonders zweckmäßig ist hierfür das Liegen im Freien; es bietet die Vorteile der so beliebten übertrieben langen Spaziergänge und vermeidet doch deren bedenklichen Nachteil, die übermäßige Muskelanstrengung.

Daß die höchsten Grade von Muskelschwäche auf psychischem Wege entstehen können, ist ja bekannt und wir wissen von den hysterischen Lähmungen her, die so oft plötzlich durch suggestive Beeinflussung geheilt werden, daß es hierbei nicht an der rohen Kraft des Muskels, sondern vielmehr an der Fähigkeit fehlt, das Organ durch den Willen in Tätigkeit zu versetzen.

Einen solchen Fall von äußerster Erschwerung der motorischen Funktionen durch reine Willensschwäche kenne ich seit dem Jahre 1906; es handelt sich um eine an Hysterie leidende Frau, bei welcher allmählich unter der Vorstellung schwerer körperlicher Erschöpfung die Leistungsfähigkeit immer mehr zurückging, so daß sie zunächst Treppen, dann aber auch ebene Strecken nicht mehr gehen konnte und schließlich an den Fahrstuhl gefesselt war, in dem sie nur dann sich wohl befand, wenn der ganze Körper einschließlich des Kopfes gut unterstützt war; schon das bloße Aufrichten strengte sie so an, daß sie Herzklopfen und Angst bekam. Das Essen vermochte sie nicht selbst zu nehmen, und allmählich wurde ihr auch das Kauen so schwer, daß sie nur mehr flüssige Nahrung zu sich nehmen mochte. Turnübungen von dieser Kranken zu verlangen, wäre völlig aussichtslos gewesen, wohl aber gelang es durch passive Bewegungen, ganz allmählich wieder eine gewisse Muskeltätigkeit einzuführen, und nachdem die Kranke sich überzeugt hatte, daß nichts von ihr verlangt wurde, was sie nicht leisten könnte, fing sie bald an, leichte selbständige Bewegungen zu üben und lernte allmählich nicht nur die vorgeschriebenen Übungen exakt und in etwas größerer Zahl auszuführen, sondern sie begann auch, sich freier zu bewegen, verließ ihren Liegestuhl, zunächst auf kurze Zeit, dann dauernd, und nahm mit einem Eifer, den man früher für unmöglich gehalten hätte, Versuche im Spazierengehen vor, bis es ihr gelang, auch Treppen wieder zu steigen und die für die Leistung des Haushaltes notwendigen Arbeiten zu übernehmen. Sie ist jetzt zwar noch keineswegs geheilt, aber sie ist doch fähig, ihrem Hauswesen vorzustehen. Daß hier wie in allen ähnlichen Fällen nicht die Anleitung zur Arbeit allein den Krankheitsprozeß überwinden konnte, bedarf wohl keiner besonderen Betonung. Es handelt sich ja stets um eine systematische Erziehung des Willens, bei welcher die verschiedensten Hilfsmittel herangezogen werden müssen; im eben skizzierten Fall bildeten aber die Übungen den wichtigsten Teil der Behandlung und er ist ein lehrreiches Beispiel dafür, daß man zuweilen mit allerkleinsten Anforderungen beginnen und sich so gewissermaßen langsam einschleichen muß, um dem Kranken zunächst Selbstvertrauen und die Lust an eigener Mitarbeit zu verschaffen. (Schluß folgt).

Zur Frage von den Abstinenzdelirien.

(Erwiderung auf das Referat von Herrn Dr. Holitscher in Nr. 4, 09 dieser Zeitschrift.)

Von Dr. **Wassermeyer**, Privatdozent in Kiel.

Gegen vorgefaßte Meinungen ist schwer zu kämpfen. Man gewinnt leider oft den Eindruck, daß der von Vorurteilen befangene Kritiker nicht imstande ist, fremde Untersuchungsergebnisse objektiv zu beurteilen, sondern daß er immer nur das herausliest, was gerade zu seinen Anschauungen paßt und alles andere mehr oder weniger übersieht. Nur so vermag ich es mir zu erklären, daß Dr. Holitscher einige Punkte meiner Arbeit „Delirium tremens“ (Arch. f. Psych. Bd. 44, Heft 3) aus dem Zusammenhang greift und in unzutreffender, entstellender Weise wiedergibt.

Nachdem er erwähnt hat, daß sich unter meinem Material 3,87 % sog. Abstinenzdelirien finden, fährt er fort: „W. bringt nur eine einzige Krankengeschichte im Auszuge, aus der man allerdings die absolute Überzeugung, daß es sich hier nur um ein Abstinenzdelirium habe handeln können, nicht gewinnt.“

Dazu ist zu bemerken, daß ich in meiner Arbeit von den als Abstinenzdelirien gedeuteten Fällen keine Krankengeschichte, auch nicht im Auszuge, mitgeteilt habe, ich habe vielmehr an der betr. Stelle ausdrücklich betont, daß ich glaube, irgendwie fragliche Fälle ausgeschaltet zu haben, „so z. B. einen Mann, der als gemeingefährlich wegen Eifersuchtswahn eingeliefert wurde, der nur etwas Tremor zeigte, in der ersten Nacht wenig schlief, am Tage schwitzte und zittrig war, in der darauffolgenden Nacht aber ohne Mittel gut schlief und am darauffolgenden Mittag plötzlich anfing zu delirieren, bei dem sich aber von Anfang an im Urin Albumen fand, welches nach dem Delirium geschwunden war“ (S. 51 des Separatabdr.).

Es heißt dann in dem Referat weiter, daß ich auf Grund dieser meiner Überzeugung (vom Vorkommen der Abstinenzdelirien) auch für prophylaktische Verabreichung des Alkohols behufs Verhütung des Deliriums eintrete. In dieser Verallgemeinerung ist dies jedoch nicht zutreffend. Ich habe vielmehr hervorgehoben (S. 66 unten), daß ich glaube, man brauche mit der Prophylaxe nicht so weit zu gehen wie Aschaffenburg, der es für zweckmäßig hält, in Gefängnissen usw. den Säufern Alkohol in Form einer Medizin zu verabfolgen, um dem Ausbruch des immerhin nicht ganz ungefährlichen Deliriums vorzubeugen.

Ich habe ferner ausgeführt (S. 66 oben), der Ausbruch des Deliriums infolge plötzlicher Alkoholentziehung sei verhältnismäßig selten und es scheine mir daher nicht gerechtfertigt, jedem Trinker ohne weiteres bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus Alkohol zu verabreichen.

Prophylaktisch scheine mir die Alkoholdarreichung bei sehr dekrepiden und verletzten sowie operierten Säufern ratsam, um den Ausbruch des für diese Art Kranken oft so verhängnisvollen Deliriums nach Möglichkeit zu verhüten (S. 68).

Daß ich Alkohol nach Ausbruch des Deliriums empfehle, ist insoweit richtig, als ich dies bei Komplikationen und Kollapsgefahr für zweckmäßig erachte, außerdem allerdings auch bei stärkerer motorischer Unruhe vorwiegend zur Verhütung der Kollapsgefahr, und hier auch in größerem Umfange als jetzt im allgemeinen geraten wird, und zwar mit gutem Erfolge. Daß ich mich damit im Gegensatz „zu fast allen

Autoren“ befinde, entspricht für die erstgenannten Fälle jedenfalls nicht den Tatsachen, wie eine Durchsicht der Literatur ergibt (Bonhoeffer, Eichelberg, Elsholz, Friedrich, Fürstner, Ganser, Jacobson, Kirchhoff, von Krafft-Ebing, Krukenberg, Mendel, Meynert, Oppenheim, Pick, Pilcz, Salgó, Wagner von Jauregg, Wernicke, Ziehen). Ob man aber Alkohol im Kollaps oder unmittelbar vorher verordnet, oder schon etwas früher zur Verhütung derselben, ist meines Erachtens ein mehr gradueller als prinzipieller Unterschied.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

Theodor Escherich stellte in der „Gesellschaft der Ärzte“ zwei Kinder mit Erythema infectiosum, recte Erythema multiforme vor, einer Erkrankung, die zwar nicht neu, aber doch noch viel zu wenig gekannt ist, und über deren Natur und Bedeutung noch völlige Unklarheit herrscht. Sie besteht in einem Ausschlag, der bei Kindern meist zwischen vier bis zwölf Jahren in epidemischer Ausbreitung auftritt. Der jüngste Pat., den E. beobachtete, war 14 Monate alt. Der Ausschlag erscheint ohne Vorboten im Gesicht in Form eines blauroten, leicht erhabenen Erythems, das sich nach der Nasolabialfalte hin scharf abgrenzt, nach den Ohren und der Stirn sich in große Flecke auflöst. Bisweilen sind die Ohren stark gerötet, und geschwellt. Die unter dem Ohrläppchen gelegene Lymphdrüse ist deutlich fühlbar und etwas schmerzhaft. Außerdem findet sich vorwiegend an den Streckseiten der Extremitäten, sowie in der Glutäalgegend ein großfleckiges, masernartiges Exanthem, seltener und schwächer ausgeprägt am Stamme. Der Ausschlag kann durch 8 bis 14 Tage in wechselnder, allmählich abnehmender Intensität bestehen bleiben. Vor seinem völligen Verschwinden kommt es manchmal zu einer netzartigen Marmorierung der Haut. Lymphdrüsenschwellung, begleitende Schleimhautkatarrhe, Allgemeinerscheinungen fehlen, Komplikationen und Nachkrankheiten sind nicht bekannt. Die Bedeutung der Krankheit liegt darin, daß sie leicht von demjenigen, der sie nicht kennt, mit Scharlach oder Masern oder Röteln verwechselt, evtl. als Rezidive derselben aufgefaßt werden kann. Die Verwechslung ist um so leichter möglich, als die epidemische Häufung dieser Fälle sich gerade an Masern- und Rötelepidemien anschließt. Die Erkrankung ist durchaus nicht so selten, als die spärlichen Bemerkungen in der Literatur erwarten lassen. Sie scheint besonders auf österreichischem Boden heimisch zu sein und von hier nach Norden vorzudringen. Sie wurde zuerst von Tschamer in Graz 1889 als eine Abart der Rubeolen, als „örtliche Röteln“ beschrieben. Hierauf erschienen folgende Arbeiten: Gumplowicz, 1891, A. Schmidt, 1899, Prof. Sticker beschrieb sie als „neue Kinderseuche in der Umgebung von Giessen 1899“, und Plachte (Berlin) unter dem Namen Melagerythema epidemicum 1904. E. hat die Beobachtung gemacht, daß die Fälle in den einzelnen Epidemien in bezug auf die Form und Örtlichkeit des Ausschlages große Verschiedenheiten aufweisen, und daß sie in der Lokalisation, wie dem Verhalten der Effloreszenzen in auffälliger Weise an das Erythema multiforme erinnern und Übergänge zu demselben aufweisen. Ferner beobachtete E. in Begleitung des Exanthems typische Knoten von Erythema nodosum, Gelenkschmerzen, einmal auch Endokarditis. Es spricht dies für eine engere Beziehung

zu der Gruppe der rheumatischen Erkrankungen, zu denen auch das Erythema multiforme gehört. Dafür spricht auch, daß nicht selten bei dem typischen Gelenkrheumatismus der Kinder ein Erythema gyratum angetroffen wird. Auch das Erythema multiforme tritt so wie das Eryth. inf. zu gewissen Zeiten gehäuft auf, ohne daß eine Kontagiosität nachweisbar wäre, geradeso wie beim Eryth. inf. E. spricht daher seine Zweifel an der Auffassung dieses Zustandes als einer neuen kontagiösen Infektionskrankheit aus, und nimmt entschieden die ältere, schon in der Schmidt'schen Arbeit ausgesprochene Ansicht an, daß es sich bei dieser Krankheit um besonders leicht verlaufende Fälle von Erythema multiforme Hebrae handelt, das vielleicht gerade bei Kindern dieses Alters in dieser leicht abortiven Form in Erscheinung tritt. Salomon Ehrmann schließt sich in der Diskussion der Anschauung Escherich's an, daß es sich um eine Abart des Erythema multiforme exsudativum und nicht um ein akutes Exanthem handelt. Auch das typische Erythema exs. multif. tritt zu gewissen Zeiten gehäuft auf, so daß man eine externe Infektion aus der Atmosphäre annehmen muß, was unter der Bezeichnung „rheumatische Erkrankung" ja verstanden werden soll; es kommt zuweilen auch bei Erwachsenen vor, und zwar nicht bloß mit Eryth. nodosum vergesellschaftet, sondern auch mit dem echten Erythem. multiforme, das ist Erythem. papulatum, urticans, und annulare, bezw. Erythema iris und gyratum. Namentlich zur Zeit, als die großen Wiener Verkehrsanlagen im Bau waren, und große Erdbewegungen stattfanden, hat Ehrmann diese Form bei Arbeitern und ihren Familien beobachtet.

In derselben Gesellschaft stellte Hermann Schlesinger eine 30jährige Frau vor, die seit vielen Jahren an Syringomyelie leidet, mit sehr ausgedehnten Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung. Sie hat zwei Graviditäten durchgemacht. Während der Graviditäten fehlte das Gefühl der Kindesbewegungen vollkommen. Der Partus erfolgte zur richtigen Zeit; es wurden lebende, kräftige Kinder geboren. Die erste Geburt war vollkommen schmerzlos, die zweite bei vielstündiger Dauer nur in der letzten Viertelstunde schmerzhaft. (Einriß des Dammes, der normale Schmerzempfindung aufwies.) Die Libido sexualis fehlt vollkommen. Die Menses waren stets regelmäßig; die Milchsekretion, die Pigmentation der Mammae und der Bauchhaut verhielten sich wie bei gesunden Frauen. Es bestehen auch hochgradige, objektiv nachweisbare Störungen der Uterussensibilität, keine motorischen Blasen-, geringe Mastdarmstörungen. Im Anschluß an diesen Fall behandelt Sch. die Frage: Wie fühlt die Gravide die intrauterinen Kindesbewegungen? Man möchte glauben, daß die oft sichtbaren Bewegungen der Frucht, Erschütterungen der Bauchwand hervorbringen, die gefühlt werden können. In diesem Falle wäre es möglich, daß die Kindesbewegungen auf dem Wege der Berührungs-(Tast-)empfindung der Bauchhaut zur Kenntnis des betreffenden Individuums gelangen. Unsere Beobachtung lehrt, daß die Berührungsempfindung der Haut mit der eigentümlichen Sensation der Kindesbewegungen nichts zu tun hat. Denn in diesem Falle war das Gefühl für Kindesbewegungen trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit erloschen, während die Berührungsempfindung der Bauchhaut vollkommen intakt war, so daß selbst die feinsten Berührungen mit einem Haar wahrgenommen wurden. Dies hängt mit der Affektion der Medulla spinalis zusammen. Vielmehr kommt Sch. zu folgender Hypothese:

Es gibt eine spezifische Organempfindung, die von der Wand des Uterus (oder vom Peritoneum) ausgelöst wird, Erschütterungen (Kindesbewegungen) anzeigt, auf dem Wege des Sympathicus zur Medulla spinalis gelangt, und bei Rückenmarksaffektionen isoliert erhalten bleiben oder erlöschen kann. Die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen kann bei ungestörter taktiler Empfindung der Bauchwand verloren gehen. Die zentralen Bahnen für diese Empfindung verlaufen im Rückenmark nicht über den ganzen Querschnitt verbreitet, sondern wahrscheinlich gesammelt, aber nicht mit den Bahnen für die Berührungsempfindung der Bauchhaut. Die Bahnen für die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen treten oberhalb des Sakralmarks in das Rückenmark ein, die Bahnen für den Wehenschmerz in das Sakralmark. Die zentralen Bahnen für den Wehenschmerz verlaufen wahrscheinlich den Bahnen für die Schmerzempfindung der Haut benachbart. Die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen und der spezifische Uterusschmerz kann bei partieller Querschnitterkrankung (Läsion der Hinterhörner, vielleicht auch der benachbarten Teile der weißen Substanz) zugrunde gehen. Das Erlöschen dieser Empfindungen muß nicht von schweren Blasen-, Mastdarmstörungen begleitet sein. Es gibt eine Dissoziation (zentraler Natur) der uterinen Sensibilität; isolierter Verlust der spezifischen Empfindung für Kindesbewegungen oder des Wehenschmerzes. — In der Diskussion bemerkte W. Latzko, daß die Empfindung der Kindesbewegung normalerweise von der Uterusinnenfläche ausgelöst werde, möglicherweise auch vom Peritonealüberzug des Uterus. Der Wehenschmerz und die Empfindlichkeit der Oberfläche und Innenfläche des Uterus haben nichts miteinander zu tun.

Alfred Exner stellt eine Pat. vor, die er seinerzeit als mit Akromegalie behaftet, vorgestellt hat und bei der auf nasalem Wege die Hypophyse freigelegt wurde, und ein walnußgroßer Tumor exstirpiert wurde. Trotz Eröffnung der Dura von der gewiß nicht keimfreien Nasenhöhle aus zeigten beide Frauen (auch ein zweiter maligner Fall wurde auf der Klinik Hochenegg operiert) nie die Spur einer meningealen Infektion. Es mag dies dadurch begründet sein, daß die Knochenwand des Hypophysenwulstes nur zu einem kleinen Teil entfernt wurde, und auch die Dura nur an einer kleinen Stelle eröffnet wurde, gerade groß genug, um mit dem scharfen Löffel eingehen zu können. Es gelingt auf diese Weise ganz gut, den weichen Tumor partienweise zu entfernen, was für den Erfolg der Operation genügt, daß bei dieser Methode Tumorreste zurückbleiben, die zum Teil auch noch im weiteren Verlauf durch Blutkoagula, Granulationsbildung geschädigt werden können, ist zweifellos, doch ist dies nicht von allzu großer Bedeutung, da eine radikale Entfernung im Sinne einer Karzinomoperation auf diesem Wege auch bei ausgiebigster Eröffnung der Dura nicht möglich erscheint. Drainiert wurde das Bett der Hypophyse durch Jodoformdochte, die durch ein Drain geleitet, von dem infektiösen Sekret der Nase, so gut als möglich isoliert wurden. Histologisch war der Tumor in beiden Fällen ein Adenom. Seit der Operation haben die früher heftigen Kopfschmerzen fast aufgehört. Die Haut der Hände und Füße ist dünner geworden, läßt sich nun gut in Falten abheben, was früher unmöglich war. Der Umfang der Zehen und Finger hat abgenommen. Der Umfang der großen Zehe hat in der Mitte seit der Operation um ca. $^3/_4$ cm abgenommen, der Umfang des Mittelfingers um ca. $^1/_2$ cm. Die Mehrzahl der borstigen Schnurbarthaare

sind ausgefallen, ebenso ist die Behaarung in der Mitte des Unterbauches bedeutend spärlicher geworden. Die Zunge wurde kleiner. Die Zähne rückten näher aneinander. Die Frau hat 4 kg an Gewicht zugenommen. Diese Rückbildungen lassen sich nur erklären, wenn wir die Hypersekretion der Hypophyse als Ursache der Akromegalie annehmen. Der innige Zusammenhang zwischen Hypophyse einerseits, Thyreoidea und Keimdrüse anderseits, läßt sich auch hier zeigen. Seit der Operation hat sich ein deutlich palpabler Mittellappen der Schilddrüse entwickelt, der früher nicht vorhanden war. Auf den Einfluß der Ovarien ist der Ausfall der Schnurbarthaare, und der Haare in der Linea alba zurückzuführen. In der Diskussion bemerkt v. Eiselsberg, daß bei einem Falle von Hypophysenoperation nach sechs Tagen reaktionslosen Verlaufes meningeale Symptome auftraten; im Lumbalpunktate wurden Streptokokken nachgewiesen. Die Pat. wurde mit Paltauf'schem Streptokokkenserum und subkutanen Injektionen von Elektrargol behandelt und es kam zum Schwinden der meningitischen Reizsymptome.

Im „Wiener mediz. Doktorenkollegium" sprach Ottokar Chiari über die Diagnose der Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase: Die häufigsten Ursachen dieser Erkrankung sind die Katarrhe der Nase und namentlich solche Katarrhe, welche die Folgen heftiger Infektionen sind. Den ersten Rang nimmt dabei die Influenza ein, dann folgen die akuten Exantheme, hauptsächlich der Scharlach und die anderen infektiösen Erkrankungen. Seltener und nur die Kieferhöhle betreffend ist als ätiologisches Moment die Periostitis um die Zahnwurzeln herum zu nennen. Noch seltener geben Verletzungen, Fremdkörper, Tuberkulose die Veranlassung. Die Eiterungen der Nebenhöhlen können akut oder chronisch auftreten und ferner freien Ausfluß in die Nasenhöhlen haben oder in solchen Höhlen verlaufen, deren Ostien verschlossen sind. Die akuten Entzündungen der Nebenhöhlen kommen sehr häufig, fast bei jeder heftigen Koryza vor, verlaufen aber meist unter mäßigen Erscheinungen und heilen spontan aus. Manchmal überdauern sie aber die Entzündung der Nase, weil die Ostien namentlich der Kieferhöhle und auch der Keilbeinhöhle ungünstig, d. h. höher als der tiefste Punkt der Höhle selbst gelegen sind. Ferner weil die Ostien eng sind und leicht durch entzündliche Schwellung verschlossen werden; dadurch kommt es zur Stauung des Sekretes, welches dann die Schleimhaut der Nebenhöhle zur Hyperämie, Hypertrophie, ja sogar zur Polypenbildung bringt, welche Veränderungen nicht selten selbst unter fleißiger Ausspritzung des pathologischen Sekretes sich nicht mehr zurückbilden und derart Veranlassung zu chronischen Entzündungsständen der Höhle geben. Am schwierigsten zu diagnostizieren sind jene chronischen Eiterungen, welche als Residuen der leichteren akuten Entzündungen zurückbleiben. Das hervorstechendste Symptom ist nur ein eitriger Ausfluß der Nase. Es ist daher begreiflich, daß diese Formen so lange der Diagnose entgingen. Sie sollten aber auch von dem Praktiker diagnostiziert werden, weil sie nicht bloß den Kranken durch den Eiterausfluß belästigen, sondern auch bei stärkerer Sekretion einen nicht gleichgültigen Säfteverlust veranlassen. Ferner kann das ohnehin enge Ostium durch entzündliche Schwellung seines Randes oder durch Polypen verschlossen werden, wodurch dann Stauung des Eiters erfolgt, oder es kann die knöcherne Wand nekrotisch werden und eine Fistelbildung nach außen stattfinden, oder es kann die Eiterung, sei es durch eine

solche Fistel oder durch die Vermittelung von Blut und Lymphgefäßen, in die Orbita oder sogar in die Schädelhöhle durchbrechen. Endlich kann eine Eiterung in der Keilbeinhöhle oder in den hinteren Siebbeinzellen in ähnlicher Weise den N. opticus gefährden. All das sind Gründe, daß man jede Eiterung in den Nebenhöhlen frühzeitig diagnostizieren soll. Was die Nomenklatur anbelangt, hat man anfangs alle Eiterungen in den Nebenhöhlen, nämlich auch solche, welche freien Ausfluß in die Nasenhöhlen hatten, Empyeme genannt. Später hat man für Eiterungen mit freiem Ausfluß den Namen Sinuitis (Sinusitis), für Eiterungen im Siebbein Cellulitis eingeführt, während Ch. diese Antritis nennt. Bei der Diagnose muß man vor allem jene Prozesse ausschließen, die ähnliche Erscheinungen, wie die chronischen freien Eiterungen der Nebenhöhlen hervorrufen: 1. der chronische Schnupfen mit starker Sekretion ist eigentlich selten und erweckt immer den Verdacht auf eine Nebenhöhleneiterung. 2. Infolge von Syphilis kommen nicht selten Geschwüre und Nekrosen in der Nase vor, welche Eiterungen veranlassen. Diese Eiterung ist sehr häufig beiderseitig, ist gewöhnlich mit üblem Geruch verbunden, der beim Vorhandensein von nekrotischen Knochen einen stechenden Charakter hat und die Umgebung sehr belästigt. Das Geschwür ist meist leicht zu sehen und die Nekrose durch die Sonde nachweisbar. Häufig besteht zugleich periostitische schmerzhafte Schwellung der Nasenbeine. Manchmal sieht man auch andere syphilitische Erscheinungen an anderen Körperstellen, wie im Rachen, an der Haut, die Drüsen usw. Doch verlaufen nicht so selten ein oder mehrere Dezennien nach dem primären Affekt, ohne daß Sekundärerscheinungen auftreten, bis endlich in der Nase allein sich ein Gumma oder eine Nekrose entwickelt. 3. Fremdkörper oder Rhinolithen veranlassen bei ihrem Verweilen in der Nase ebenfalls eitrigen, gewöhnlich aber auch stark stinkenden Ausfluß, fast ausnahmslos einseitig. Die Untersuchung mit der Sonde gibt gewöhnlich Aufschluß. 4. Die Ozäna endlich veranlaßt oft beiderseitigen übelriechenden Ausfluß, der die Umgebung stark belästigt, aber dem Patienten selbst nicht zum Bewußtsein kommt, weil meist durch den atrophischen Prozeß auch das Riechepithel zugrunde gegangen ist. Neben dem nicht immer vorhandenen flüssigen Eiter bilden sich auch stinkende Borken und Krusten. Die Krankheit besteht meist seit Kindheit und läßt sich leicht durch die Rhinoskopie erkennen. Es sind dabei nicht bloß die Schleimhautteile, sondern auch die knöchernen Grundlagen der Muscheln hochgradig atrophiert, so daß die Nasenhöhle ungewöhnlich weit ist. Die gewöhnlichen Symptome der chronischen Nebenhöhleneiterung mit freiem Ausfluß sind dagegen folgende: Der Eiterausfluß findet meist einseitig statt, am stärksten in den Vormittagsstunden, wenn eben das Sekret in den Nebenhöhlen durch die aufrechte Körperstellung und die Bewegungen des Körpers mehr zum Abfließen gebracht wird. Das Sekret ist meist dünnflüssig eitrig, aber bei sehr kleinen Höhlen, welche wenig Eiter und diesen nur langsam absondern, kommt es oft zur Bildung von Borken. Das Sekret hat nicht immer einen üblen Geruch. Dieser üble Geruch wird meistens nur von dem Patienten selbst wahrgenommen in dem Moment, als es in den gemeinschaftlichen Nasenausgang austritt (subjektive Kakosmie). Wie das Sekret aus der Nase herauskommt, verliert es schnell in der kühleren Außenluft seinen üblen Geruch, doch kann bei reichlicherem Ausfluß von zersetztem Sekret auch die Umgebung manchmal stark be-

lästigt werden. Bei der Rhinoskopie sieht man den Eiter meist immer von derselben Stelle der Nasenhöhle hervorkommen, und nach seiner Entfernung wieder nachfließen. In dieser Gegend finden sich dann gewöhnlich Hypertrophien und Polypen. Was die relative Häufigkeit der Eiterungen aus den verschiedenen Nebenhöhlen betrifft, so stehen an erster Stelle die Kieferhöhle, an zweiter die Stirnhöhle, dann folgen die Siebbeinzellen und die Keilbeinhöhlen.

Der Bericht der Gewerbeinspektoren über ihre Amtstätigkeit im Jahre 1907 bestätigt den alten Satz: Eine gute industrielle und wirtschaftliche Konjunktur ist die sicherste Stütze des sozialpolitischen Fortschrittes. Die Hochkonjunktur, die erst in den letzten Monaten des Jahres ihr Ende erreicht hatte, hat den Unternehmer geneigt gemacht, einen Teil des Konjunkturgewinnes der Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Arbeiter zu widmen und die Gewerbeinspektoren, die seit jeher Vorkämpfer für den sozialen Fortschritt waren, fanden ein williges Ohr, wenn es galt, Verbesserungen der hygienischen Einrichtungen zu fördern und Unfallsgefahren zu bannen. Gerade für den hygienischen Fortschritt bilden alte Fabriken oft ein Hindernis, da es hier beim besten Willen manchmal nicht möglich ist, die sanitären Bedingungen des Arbeitsprozesses günstiger zu gestalten. Das Jahr 1907 ist ein Jahr der Fabriksneubauten. 338 Fabriken, 42 große Steinbrüche, 42 Maschinenziegeleien, 101 Sägewerke, 63 Elektrizitätszentralen, 3 Gas- und 2 Azetylengasanstalten wurden 1907 neu in Betrieb gesetzt. Unter den neuen Unternehmungen befinden sich 51 Textilfabriken, 17 mechan. Baumwollwebereien, 13 Maschinenfabriken, 13 Metallwarenfabriken, 9 Walzwerke, 15 Zuckerfabriken, 12 Dampf- und Kunstmühlen und zahlreiche chemische Fabriken. Bei allen diesen Anlagen wurde der Rat der Gewerbeinspektoren eingeholt und berücksichtigt. Die Neubauten schaffen hygienisch entsprechende Fabriken, mindern durch zweckmäßige Raumeinteilung die Unfallsgefahren. Selten wurde auf das Wohl der Arbeiterschaft bei diesen Neubauten nicht Rücksicht genommen; diese Fälle werden mit Recht in dem Berichte tadelnd hervorgehoben. Auch die Einführung von Dampfturbinen macht Fortschritte. Ihre Konstruktion bietet besondere Vorteile vom Standpunkte des Arbeitsschutzes; auch hier geht technischer Fortschritt mit dem sozialen Hand in Hand. Bemerkenswert ist die fortgesetzte Herabsetzung der Arbeitszeit. Die Anzahl der Fabriksbetriebe mit elfstündiger Arbeitszeit hat wieder erheblich abgenommen. In der Textilindustrie ist zum Teil der Zehnstundentag eingeführt worden. In mehreren Wiener Fabriken trat am Samstag die $6^1/_2$stündige Arbeitszeit in Geltung. In einzelnen Großbetrieben wird die Arbeit an diesem Wochentage schon um 12 Uhr mittags beendet, ein späterer Arbeitsbeginn um eine halbe bis eine Stunde an Montagen konzediert und damit eine Forderung der Arbeiterschaft erfüllt. Auch die Klagen über die Übertretung der Sonntagsruhevorschriften sind seltener geworden, ebenso die Anstände wegen Unterbringung der Arbeiter seitens der Fabriken. Weiteren Anlaß zu Klagen bieten die Ziegeleien und kleingewerblichen Betriebe. Beim Kleingewerbe ist nicht selten die Notlage der Kleinmeister daran schuld. Infolgedessen aber wird die Bewegung unter den kleingewerblichen Arbeitern immer intensiver, sich von dem noch aus patriarchalischen Zeiten stammenden Brauche, für einen Teil der geleisteten Arbeit durch Gewährung freier Kost und freiem Logis entschädigt zu werden, gänzlich zu emanzipieren.

Dadurch werden die Beschwerden über das Wohnungselend der kleingewerblichen Gehilfenschaft beendigt werden. Sehr erfreulich ist die fortgesetzte Vergrößerung und Neueinrichtung von Badegelegenheiten und Waschräumen. In früheren Berichten wurde darüber geklagt, daß die Arbeiter nur schwer zur Benutzung dieser Wohlfahrtseinrichtungen zu bringen sind. Die Klage ist verstummt. Es zeigt sich, daß die Benutzung von Wohlfahrtseinrichtungen oft von der Hebung des Intelligenzniveaus der Arbeiterschaft abhängig ist. Neben diesen Lichtbildern fehlt es nicht an Schattenseiten. Es gibt noch immer Arbeitgeber, die das Truckverbot ignorieren, noch immer wird über die mißbräuchliche Verwendung jugendlicher Arbeiter geklagt. Das größte Kontingent dazu stellen die fabriksmäßigen Unternehmungen in Ton und Glas. In den Ziegelwerken werden Kinder verwendet, selbst solche, die noch nicht einmal das Alter von zehn Jahren erreicht haben. Große Sorgfalt widmen die Gewerbeinspektoren der Beobachtung von Berufskrankheiten. Besonders zahlreich waren die Milzbranderkrankungen; ferner wurden fünf Fälle von Phosphornekrose konstatiert. Rücksichtlich dieser Gefahren steht das Verbot des Weißphosphors in Aussicht. Die Konstatierung der häufigen Trachomerkrankungen ist ein neuerlicher Ansporn für die Errichtung eigener Trachomstationen am Wiener allg. Krankenhaus.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber Spätfolgen der Epityphlitis.

Von Dr. O. Retzlaff.
Assistenzarzt der chirurgischen Abteilung der Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg.

(Nach einem in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg gehaltenen Vortrage.)

Unter den Epityphlitisfällen aus dem Materiale der chirurgischen Abteilung der Sudenburger Krankenanstalt (Oberarzt Prof. Wendel) beobachtete R. einige Komplikationen, die erst nach langer Zeit, nach scheinbar völliger Heilung, Erscheinungen gemacht hatten. Zuerst werden zwei Fälle von Bauchdeckentumoren beschrieben, von denen der eine drei Jahre, der andere fünf Monate nach der Operation in der Narbe aufgetreten waren. Es handelte sich um Granulationsgeschwülste, ähnlich den Ligatureiterungen. Der eine drei Jahre bestehende wurde eröffnet, excochleirt und heilte nach Inzision eines Bubo inguinalis derselben Seite, mikroskopisch fand sich Granulationsgewebe mit Abszessen, der andere verschwand in drei Wochen unter Thermophor- und Saugbehandlung.

Es folgt dann ein diagnostisch interessanter Fall. Bei einem 9jährigen Knaben war ohne besondere Ursache eine Beugekontraktur im rechten Hüftgelenke aufgetreten, so daß die Diagnose Coxitis wahrscheinlich war. Erst bei der Untersuchung in Narkose zeigte sich eine Resistenz am Ileopsoas und da das Gelenk frei war, wurde als Ursache ein Epityphlitisrezidiv angenommen. Die Appendicektomie brachte Heilung. Ferner wurde ein Fall von Strangulationsileus beobachtet. Bei einem 25jährigen Mädchen, das 1902 im Intervall operiert worden war, hatten sich Adhäsionsbeschwerden eingestellt, so daß zwei Jahre später eine Laparatomie nötig wurde, wo Verwachsungen am Coecum gelöst wurden. Pat. wurde $3^1/_2$ Jahr später gravide und bekam

im fünften Monate Ileuserscheinungen mit Icterus und Koterbrechen. Bei der Laparatomie fanden sich zwischen Uterus und Flexur flächenhafte Verwachsungen. 20 cm oberhalb der Ileocoecalklappe umschnürt ein vom Becken zum Mesenterium ziehender Strang das Ileum, das weiter abwärts nochmals von einem 2 cm breiten Strange eingeengt wird. In der Darmserosa befanden sich außerdem noch derbere narbige Stellen. Nach Lösung aller Verwachsungen und Stränge war der Darm frei, und es erfolgte der normale rechtzeitige Partus. Es hatte also die in unmittelbarer Nähe des graviden Uterus ausgeführte Operation keinen ungünstigen Einfluß auf die Schwangerschaft ausgeübt.

Eine besondere Beachtung verdienen die isolierten Abszesse in den Spätstadien der Epityphlitis.

Einem 39jährigen Pat. war der Processus wegen Gangrän entfernt worden, und er fühlte sich völlig beschwerdefrei, bis er drei Monate später akut unter peritonitischen Erscheinungen erkrankte. Bei der Laparatomie wurde eine große retroperitoneale Eiterung gefunden, die durch die Wurzel des Dünndarmgekröses in die Bauchhöhle durchgebrochen war. Bei der Sektion fand sich eine Peritonitis, ein bindegewebig abgeschlossener Abszeß medianwärts vom Coecum, an die vordere Bauchwand anstoßend, je ein mit Exsudatmembranen ausgekleideter Hohlraum zwischen Colon ascendens, Leber und Duodenum und zwischen Colon descendens, Radix mesenterii und Dünndarmschlingen, beide kommunizierend durch die Radix hindurch.

Nunmehr geht R. zur Besprechung der thrombotischen und embolischen Vorgänge in der Nähe der Appendix und der Verschleppung der Emboli in Lunge und Leber über.

Bei einem 25jährigen Manne stellten sich im Anschluß an eine schwere abszedierende Epityphlitis Lungenerscheinungen embolischen Ursprunges ein und auch Schüttelfröste, die sich stets bei Berührung der Wunde, so z. B. bei jedem Verbandwechsel zeigten, deuteten auf ausgedehnte thrombophlebitische Prozesse hin. Der Pat. wurde geheilt entlassen.

Die Beteiligung der Leber wurde bei zwei Patienten beobachtet. Im ersten Falle handelte es sich um einen 48jährigen Pat., der vor zehn Jahren zum ersten Male an Blinddarmentzündung erkrankt war und dann fast in jedem Jahre ein leichtes Rezidiv gehabt hatte. Er wurde sehr elend eingeliefert, es war ein Abszeß nachweisbar, der eröffnet wurde. Später mußten Gegeninzisionen in der Lumbalgegend gemacht und noch ein subphrenischer Abszeß eröffnet werden, Exitus. Bei der Sektion findet sich eine retrocoecale Abszeßhöhle, mit der die Spitze der Appendix verwachsen ist. Bindegewebiger Verschluß der V. ileocolica und mesenterica magna. Vereiterte Thromben in der Pfortader, in den intrahepatischen Ästen derselben und in der V. mesenterica parva, Vereiterung eines Teiles ihrer Wand, Abszeß im Mittellappen der Leber. Seröseitrige Flüssigkeit in der rechten Pleurahöhle, seröser Erguß in der linken.

Der zweite Pat. wurde Mitte Februar 1908, 30 Stunden nach dem Anfalle operiert, in der Bauchhöhle war bereits ein eitriges Exsudat vorhanden. Der Prozessus wird exstirpiert und man findet bei Unterbindung des Mesenteriolums eine Gangrän im basalen Drittel, in deren Bereiche zwei Kotsteine. Im Mai erkrankte Pat., der sich bis dahin völlig wohl gefühlt hatte, plötzlich unter Atemnot und Herzschwäche. In der rechten Pleurahöhle fand sich ein trübseröses, später eitriges

Exsudat. Noch ehe die Rippenresektion gemacht werden konnte, starb er an Herzschwäche.

Bei der Sektion finden sich in der rechten Pleura mehrere Liter einer dünnen schmutzigbraunen Flüssigkeit, die das Herz stark nach links verschoben hat. Die rechte Lunge hat die Größe einer Männerfaust, beide Pleurablätter sind mit einem dicken graugelben Belage versehen. Auf der Leber ist in der Gegend des Lig. coronarium eine gut handtellergroße Partie der Leberoberfläche mit dem Zwerchfell verwachsen, nach deren Lösung ein dicker grüngelber Belag zwischen Leber und Zwerchfell sichtbar wird. Unter diesem Belage finden sich in der Leber zwei ca. walnußgroße Höhlen mit dickem graugelbem trübem Inhalte, ihre Wand ist ebenfalls mit graugelbem Belage ausgekleidet.

In dem ersten Falle hatten wir eine Reihe von Komplikationen, einen Abszeß in der Nähe der Appendix, Thrombophlebitis purulenta der Pfortader, Leberabszesse und schließlich noch Empyem der rechten und einen serösen Erguß der linken Pleurahöhle. Im zweiten Falle war die Infektion von Anfang an sehr schwer gewesen, nach scheinbarer Heilung war die Beteiligung der Pleura das einzige Symptom, das Beschwerden gemacht hatte.

Eingehender werden die Infektionsmöglichkeiten der Pleura besprochen.

Bei der geringen Aussicht, in diesen Stadien therapeutisch etwas zu erreichen, empfiehlt R. dringend auf Grund der guten Resultate der Frühoperationen, in der Epityphlitisbehandlung das Messer des Chirurgen nicht als ultima ratio zu betrachten, sondern durch die frühzeitige Exstirpation der Appendix vorbeugend die Quelle des infizierenden Materiales zu verstopfen, ehe dasselbe seinen verderblichen Weg in den Körper genommen hat. Autoreferat.

Über Ureterverschluß.

Von Dr. Rubesch.

(Vortrag im Verein deutscher Ärzte in Prag, 5. März 1909.)

Vortragender stellt drei operierte Fälle von Ureterverschluß vor (Röntgenbilder). Das eine Mal fand sich eine Knickung des linken Ureters mit Hydronephrose (37jähriger Mann), wahrscheinlich entstanden durch Wanderniere, die beiden anderen Male handelte es sich um Steine mit Pyonephrose. In diesen beiden Fällen lag das eine Mal ein verzweigter Nierenbeckenstein (55jährige Frau), das andere Mal ein ca. bohnengroßer Stein im Ureter und mehrere kleine Konkremente in der Niere vor (22jähriges Mädchen).

In den Fällen von Ureterknickung und Nierenbeckenstein wurde die fast parenchymlose Hydro- resp. Pyonephrose primär exstirpiert, in dem Falle von Ureterstein wurde ein konservatives Vorgehen, da noch Nierengewebe erhalten war, versucht: Zunächst die Nephrotomie vorgenommen und, da von dieser aus nicht auch der Ureterstein entfernt werden konnte, drei Wochen später durch Ureterotomie der Stein entfernt. Jetzt nach $2^1/_2$ Monaten besteht noch die Nierenfistel, fast aller Harn entleert sich in die Blase, hat jedoch eine Cystitis erzeugt, so daß wegen Gefährdung der anderen noch gesunden Niere nunmehr die Nephrektomie vorgenommen werden muß.

Ein Fall von Favus.

Von Dr. Galewsky.

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein in Dresden.)

Vortragender demonstriert einen achtjährigen Knaben aus Kiew in Rußland, der seit langer Zeit an Favus leidet. Ergriffen ist der behaarte Kopf, am Körper und Nägeln ist nichts Pathologisches zu finden. Die Behandlung soll in Röntgenbeleuchtung und Behandlung mit desinfizierenden Seifen und Salben bestehen. Autoreferat.

Ueber die Verwendbarkeit der Komplementbindungsmethode zur Diagnose der Meningitis epidemica.

Von Dr. W. Schürmann. (Med. Klinik, Nr. 43, 1908.)

Verfasser brauchte zur Anstellung seiner Versuche:

1. einen Bazillenextrakt als Antigen,
2. Patientenserum resp. Lumbalflüssigkeit als Antikörper,
3. Meerschweinchenserum als Komplement,
4. Serum eines mit Hammelblut vorbehandelten Kaninchens,
5. eine gewaschene $5^0/_0$ige Hammelblutkörperchenaufschwemmung.

In zehn Fällen von echter epidemischer Genickstarre fand Verf. sowohl im Blutserum, wie in der Spinalflüssigkeit eine Ablenkung. Acht Patienten gaben im Stadium der Rekonvaleszenz ebenfalls ein positives Resultat. In zwei Fällen (Hydrozephalus) versagte die Probe. Bei tuberkulöser Meningitis und in einem Falle von Gehirnabszeß fand er keine Komplementbindung. Neun Kontrollen mit normalem Blute ergaben ein negatives Resultat; das Blutserum eines Typhuskranken und eines an Icterus catarrhalis leidenden Kindes verhielten sich ebenso wie das eines normalen Menschen. Verf. rät zur Prüfung der Methode an einem großen Krankenmaterial, da in einigen Fällen, wo erst später kulturell Meningokokken festgestellt wurden, Verf. voraussagen konnte, ob es sich um eine Meningitis epidemica handelte oder nicht. Die Methode ist demnach zur Diagnosenstellung recht gut verwendbar. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

(Aus der dermatologischen Klinik des städtischen Krankenhauses Frankfurt a. M. Prof. Herxheimer.)

Was leistet zurzeit die Wassermann'sche Reaktion für die Praxis?

(Dr. Fritz Höhne, Oberarzt. Med. Klinik, Nr. 47, 1908.)

Die für ihre praktische Bedeutung wichtige Hauptforderung, daß die Serodiagnostik für Lues spezifisch ist, dürfte wohl nach den bisherigen Erfahrungen erfüllt sein. Sie fällt bei der Mehrzahl der Luetiker positiv aus, während sie bei gesunden Menschen ein negatives Resultat liefert. Die bei Scharlach gefundene positive Reaktion konnte nicht bestätigt werden.

Was die Methode anbetrifft, so ist die von Wassermann, Neißer und Bruck angegebene am zuverlässigsten. Diagnostisch ist darauf hinzuweisen, daß der positive Ausfall zwar sicher beweisend für das Vorhandensein einer Lues ist, nicht aber dafür, daß die gerade bestehende lokale Erscheinung luetischer Natur ist. Weiter ist bei negativem Ausfall nicht ohne weiteres die Diagnose Lues hinfällig. Die klinische Beobachtung wird

demnach nicht überflüssig. Wertvolle Dienste kann die Serodiagnostik einmal in differentialdiagnostischer Hinsicht, sowie bei Syphilophoben, bei klinisch gesunden Kindern syphilitischer Eltern, endlich den Neurologen, Ophthalmologen und Chirurgen leisten. Die prognostische Bedeutung ist nur gering, da der schwache oder starke Ausfall nach einer Kur nicht viel besagt.

Auf die Therapie hat die Reaktion dagegen bedeutenden Einfluß. Höhne's Urteil geht dahin, daß die Wassermann'sche Reaktion entschieden großen Wert besitzt, da wir durch sie aus dem Gebiete der Vermutungen und Annahmen herausgekommen sind und mit sicheren Tatsachen rechnen können. F. Walther.

Bewertung der Wassermann'schen Reaktion für die Frühdiagnose und die Therapie der Syphilis.

(W. Fischer. Med. Klinik, Nr. 4, 1909.)

Aus den Untersuchungen Fischer's, die im Institut für Infektionskrankheiten ausgeführt worden sind, geht hervor, daß die Wassermann-sche Reaktion um so häufiger gefunden wird, je längere Zeit seit der Infektion verstrichen ist. Bei einer Infektion vor 4 Wochen ergab die Reaktion 0%, vor 5—6 Wochen 27%, vor 9—10 Wochen 80% positive Resultate. Des ferneren stellte sich heraus, daß dasselbe Individuum überhaupt nicht immer in gleicher Weise auf den sich in ihm abspielenden syphilitischen Prozeß mit positiver Reaktion antworten muß, wenn auch eine solche bei früheren Erscheinungen zu konstatieren gewesen war.

Fischer erzählt einige Fälle, in welchen nach antisyphilitischen Kuren die Reaktion = 0 geworden war und trotzdem gleich darauf sich neue Exantheme, maligne Formen, apoplektische Insulte eingestellt hatten; er meint demgemäß, daß für die Therapie und für die Prognose mit der Wassermann'schen Reaktion nicht viel anzufangen sei. Buttersack (Berlin).

Experimentelle Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit des Komplementbindungsphänomens für die Typhusdiagnose.

(Dr. Raskin. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1909.)

Eine Versuchsreihe mit verschiedenen Typhusstämmen wurde nach den Vorschriften von Wassermann-Leuchs angestellt und im ganzen acht Immunsera, die von Kaninchen stammten, die mit Typhusstämmen und Paratyphusbazillen vorbehandelt waren, geprüft. Als Antigen dienten dem Verfasser Extrakte von Organen oder Bazillen; die Bazillenextrakte wurden genau nach der Vorschrift von Leuchs und Schöne hergestellt.

68 Versuche wurden im ganzen ausgeführt. Es ergibt sich, daß die Art des die Immunität herbeiführenden Typhusstammes auf das Zustandekommen und die quantitative Wertigkeit der Komplementbindungsreaktion einen nicht zu verkennenden Einfluß ausübt. Auch spielt die Art des als Antigen dienendes Extraktes eine wesentliche Rolle.

Verf. hält es vor der Hand noch verfrüht, wegen der Kompliziertheit des Verfahrens, es für praktische Zwecke zu empfehlen.

Schürmann (Düsseldorf).

Über die Gefahr der Reinjektion größerer Mengen von Heilserum.

(G. Klemperer. Ther. der Gegenw., Nr. 9, 1909.)

Eine Wöchnerin, über deren Gesundheitszustand nichts Nachteiliges bekannt ist und die ohne Hilfe zum vierten Male geboren hatte, bekam zehn Tage später einen Schüttelfrost ohne lokale Erscheinungen. Da das Fieber nicht abfiel, spritzte ein zugezogener Gynäkologe am nächsten Tage 30 ccm Antistreptokokkenserum ein. Die Temperatur fiel langsam ab, aber vier Tage später entwickelte sich ein starkes Serumexanthem, dem weitere vier

Tage später unter 40° eine Schwellung des Schultergelenks folgte und im weiteren Verlauf zwei Kollapse, denen die Kranke mit genauer Not entrissen wurde.

Daß weder Exanthem, noch Gelenkentzündung, noch Kollapse auf die fieberhafte Wochenbetterkrankung zurückzuführen sind, darüber dürfte kein Zweifel bestehen; wohl aber über die Frage, ob die Seruminjektion allein dafür verantwortlich zu machen ist. Klemperer erinnert an die Erfahrung, daß nach Injektionen von Pferdeserum eine sehr gesteigerte Empfindlichkeit gegen dasselbe beobachtet worden ist und glaubt eine solche bei der Kranken voraussetzen zu dürfen, da sie drei Jahre früher mit Diphtherieserum behandelt worden war. Jedenfalls ein neuer Grund, mit den Serumeinspritzungen sehr zurückhaltend zu sein! Klemperer formuliert seine Ansicht in musterhaft vorsichtig-deutlicher Weise in dem Satze: wenn die Injektionen von großen Serummengen mit Rücksicht auf etwaige Überempfindlichkeit in Zukunft öfter unterbleiben sollten, so dürfte durch solche Unterlassung nach dem bisherigen Stande unserer Erfahrungen wohl kaum jemals ein Schaden geschehen. F. von den Velden.

Klinische Untersuchung und Konjunktival-Reaktion auf Tuberkulose.

(H. Méry, L. Dufestel u. P. Armand-Delille. Bull. méd., S. 1099, 1908.)

Mit sicherem Blick hatte Grancher erkannt, daß man den Kampf gegen die Tuberkulose am erfolgreichsten bei den Kindern aufnehmen könne, und zwar um so erfolgreicher, je früher die Infektion erkannt würde; die erwachsenen Tuberkulösen, unsere Heilstätten-Insassen, erschienen ihm als mehr oder weniger verlorene Posten. Die Frühdiagnose erschien da als Haupterfordernis, und als die Konjunktivalreaktion veröffentlicht wurde, haben sich Grancher's Schüler dieses diagnostische Hilfsmittel sofort nutzbar zu machen gesucht. In einer Mädchenschule untersuchten sie 447 Kinder; von diesen erschienen 109 (= 24,38 %) klinisch suspekt; 10 (= 2,23 %) boten die Zeichen des ersten Stadiums der Lungentuberkulose dar.

Die Konjunktivalreaktion wurde bei 82 Kindern angestellt (1 Tropfen 0,5 %iges Tuberkulin in den inneren Augenwinkel); und zwar bei 67 Verdächtigen und bei 15 klinisch Gesunden. Von den 67 Verdächtigen reagierten 42 deutlich, neun undeutlich; also bei wohlwollender Beurteilung 51 positiv. 16 reagierten nicht, wobei zu bemerken ist, daß zwölf auch bei wiederholten klinischen Untersuchungen verdächtig blieben.

Von den 15 klinisch gesunden Kindern reagierten zwölf nicht, drei geringfügig.

Ähnliche Resultate hatte Krantz im Sanatorium Hendaye erhalten: von 315 als tuberkuloseverdächtig aufgenommenen Kindern hatten nur 242 konjunktival positiv reagiert.

Man kann also sagen: Die klinische Beobachtung ist immer noch feiner und zuverlässiger als die Konjunktivalreaktion, welche überdies im Massenbetrieb schwierig auszuführen und schwierig zu deuten ist; auch an die nicht ganz seltenen zurückbleibenden Reizerscheinungen ist zu denken. Und wenn man jede geringe Reaktion als positiv deuten will, gelangt man zu praktisch ganz unbrauchbaren Resultaten: on se trouverait en présence d'un problème insoluble si l'on voulait appliquer des mesures spéciales de préservation à tous ces enfants ayant réagi. Also: Seul l'examen clinique peut fournir des indications précises permettant une sélection utile.

Und damit möge die Frage ihr Bewenden haben. Buttersack (Berlin).

Das Marmorek'sche Serum bei Lungentuberkulose.

(K. Kroner. Zeitschr. für phys. u. diät. Therap., Bd. 12, H. 11, S. 645—658, Februar 1909.)

Man sollte denken, die Frage, ob ein Mittel hilft oder nicht, sei einfach zu entscheiden; allein das ist ein Irrtum. Um die Serumtherapie streitet

man sich mit Eifer und beiderseits anscheinend guten Gründen, und wenn gelegentlich ihre Parteigänger „magno hiatu“, wie G. E. Stahl zu sagen pflegte, ihr Lob singen, so finden sich andererseits unter den Hörern genug skeptische Köpfe, welche die Politik des passiven Widerstandes befolgen. Sie finden neue Nahrung in dem vorliegenden Bericht von Kroner über 19 Tuberkulöse II. Grades, welche mehr oder weniger lange mit Marmorek-Serum behandelt worden waren, also keinen durchschlagenden Erfolg erkennen ließen. Kroner ist zwar geneigt, dem Serum eine gewisse spezifische Wirkung zuzuschreiben, die er in einer Einwirkung auf die von den Bakterien produzierten toxischen Substanzen sucht. Aber sie sei weder so konstant noch so bemerkenswert, daß es berechtigt erscheine, dem Serum einen Platz in der Therapie der Lungentuberkulose zuzuweisen. Buttersack (Berlin).

Marmorek's Tuberkulose-Serum.

(Ch. Monod. Bull. méd. S. 55, 1909.)

Am 19. Januar 1909 hat Monod der Akadémie de Médecine über die neueren Arbeiten berichtet, welche im In- und Ausland über Marmorek's Tuberkuloseserum erschienen sind. Im Ganzen liegen nunmehr Mitteilungen über 1379 Tuberkulosekranke aller Art und Schwere vor; danach sind $65\,^0/_0$ der Kranken mit innerer, $72\,^0/_0$ jener mit chirurgischer Tuberkulose günstig beeinflußt worden. Monod traut dem Serum bessere Wirkungen zu als sonst irgend einer Therapie. Etwas Begeisterung gehört ja schließlich auch zu den therapeutischen Erfolgen.

Die Applikation per clysma vermeidet die sog. Anaphylaxie, ist deshalb der subkutanen Injektion vorzuziehen.

Was die therapeutischen Erfolge betrifft, so scheinen mir die sog. Besserungen, günstigen Beeinflussungen nicht allzu hoch zu bewerten zu sein; bei ihnen kann man auch an den Spruch denken: Ein langes Leiden ist ein langer Tod. Buttersack (Berlin).

Intraderma-Tuberkulin-Reaktion.

(Hutinel. Gaz. méd. de Paris, Nr. 24, 15. November 1908.)

„Qui uni objecto valde intentus est idque praesertim quasi ecstatice contemplatur, alia simul externis organis obvia non sentit.“ Dieser Satz findet sich bei einem der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Geister, Franciscus Glisson, in seinem Tractatus de natura substantiae energeticae vom Jahre 1672. Aber er gilt auch noch unvermindert im Jahre 1909. Die Geister sind so sehr von der Frage hypnotisiert: Wie läßt sich mit Hilfe des Tuberkulins erweisen, ob jemand tuberkulöse Herde in sich trägt? daß ihnen die von den pathologischen Anatomen nachgewiesene $90\,^0/_0$ige Häufigkeit tuberkulöser Ansiedelungen fast ganz entgangen ist. Die subkutane Injektion nach Koch usw., die Hautreaktion nach v. Pirquet, die Konjunktivalreaktion nach Wolff-Eisner haben mancherlei Unbequemlichkeiten; darum hat Mantoux in Cannes Injektionen in die Cutis ($^1/_{100}$ mg) vorgeschlagen und Hutinel ist sein Prophet. Er preist die Reaktion als leicht anstellbar, ungefährlich, schmerzlos und leicht deutbar; aber ihre Resultate sind im wesentlichen die gleichen, wie bei den anderen Methoden. Zwar: wenn die Reaktion ausbleibt, kann man auf völlige Tuberkulosefreiheit schließen, z. B. bei Kindern in den ersten Lebensmonaten; es ist nur schade, daß bei diesen die Frage zumeist nicht akut ist. Bei Erwachsenen bleibt die Reaktion aus bei Sterbenden, bei Masernkranken, bei Frischgeimpften und bei Kachektischen (vielleicht auch noch unter anderen Bedingungen), ist mithin nicht eindeutig. Und mit einer positiven Reaktion ist praktisch erst recht nicht viel anzufangen; denn man weiß nicht, ob es ein frischer, fortschreitender oder ein alter, abgekapselter, ausgeheilter Herd ist, der die typische Infiltration auslöste.

Also: der Aphorismus: ἡ δὲ πεῖρα σφαλερή, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή kann noch nicht außer Kurs gesetzt werden. Buttersack (Berlin).

Über Züchtung von anaëroben Mikroorganismen der Mundhöhle.

(Dr. Mühlens. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1908.)

Das Spirillum sputigenum, das Verf. reichlich in der Mundhöhle vorfand, läßt sich anaërob im Pferdeserumagar gut züchten. Er sieht es nicht als eine Entwicklungsform des Bacillus fusiformis an; denn bei letzterem waren weder Geißeln noch aktive Bewegungen nachweisbar.

Verf. konnte im Serumagar auch einen Vibrid der Mundhöhle züchten und einen anderen anaëroben Geißelbazillus, dessen Geißeln sich gut nach Giemsa darstellen lassen. Schürmann (Düsseldorf).

Über die Wirkung der toxischen Produkte der Pestbazillen auf die Atmung.

(Dr. Bonis u. Pietroforte. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1908.)

Die Versuche wurden an Kaninchen gemacht, die für die toxischen Produkte der Pest sehr sensibel sind. Es zeigte sich nun, daß bei der Injektion mit toxischen Filtraten der Pestbazillen intraperitoneal oder intravenös keine Veränderungen der Atmungsfunktion stattfanden.

Intraperitoneale oder intravenöse Injektion mit dem Nukleoproteid ergab eine Zunahme der Heftigkeit und Häufigkeit der Atmungsbewegungen, die bei größeren Intoxikationen unregelmäßig im Rhythmus und der Häufigkeit werden. Autopsie ergab Anzeichen von funktionellen und anatomischen Störungen, so Stase, Hyperämie und Infarkte in den Lungen.

Gut ging die Temperatur bei der Injektion des Nukleoproteids zurück.

Aus den Versuchen geht hervor, daß die Symptome, die sich auf die Atmungsfunktion beziehen, auf das Nukleoproteid zurückzuführen sind. Die Atmungsstörungen rühren wohl von Intoxikationen der Zentren, jedoch auch zum großen Teil von den veränderten zirkulatorischen und anatomischen Bedingungen her. Schürmann (Düsseldorf).

Über die Übertragung der Tollwut durch die Nasenschleimhaut.

(Dr. Repetto. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1908.)

5 schwarze Ratten wurden dreimal mit fixem Virus auf der Nasenschleimhaut infiziert.

Es zeigte sich, daß 60% der Ratten an Wut zugrunde gingen, daß ein Teil der Ratten am 6. Tage Lähmung aufwies und am 7. Tage verendete und andere am 7. Tage Lähmungen aufwiesen und am 8. Tage starben.

Schürmann (Düsseldorf).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Die Ergebnisse der Blutuntersuchung in prognostischer Hinsicht beim Wochenbettfieber.

(Himmelheber, Heidelberg. Monatschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, Nr. 3.)

Eine vollständige klinische Blutuntersuchung muß den Nachweis der Infektionserreger im Blute, die numerischen und qualitativen Veränderungen der roten und weißen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt umfassen. Die Aussicht, einen positiven Bakterienbefund zu erhalten, hängt mit der Schwere der Infektion und der Zeit der Blutentnahme zusammen, dabei zeigt sich, daß nicht nur Staphylo- und Streptokokken für die puerperale Sepsis, sondern auch Gono- und Pneumokokken, Koli u. a. in Betracht kommen. Gerade die Staphylomykosen geben eine ungünstige Prognose ab. Durch die Bakterieneinwirkung kommt es zu Schädigungen der Erythrozyten und Verminderung des Hämoglobingehaltes (bis auf 10—15%). Die Hyperleukozytose ist nach H. meist nur durch lokale entzündliche Veränderungen bedingt, während sie bei reiner Puerperalsepsis fehlt. Demnach kommt auch

dem „Leukozytensturz" (Dützmann) nur eine geringe prognostische Bedeutung zu. Die Leukozytose ist stets bedingt durch Vermehrung der polynukleären neutrophilen Elemente; die mononukleären Formen sind absolut oder relativ vermindert. Die Eosinophilen verschwinden während des Fiebers nahezu vollkommen. Wir erhalten also in der neutrophilen Hyperleukozytose einen Maßstab für die Heftigkeit der Reaktion des Organismus auf die Bakterieneinwirkung; die Eosinophilie zeigt die Neutralisation der bakteriellen Toxine an; die Mononukleose belehrt uns über die Regenerationsfähigkeit der entstandenen Gewebsdefekte (Rekonvaleszenzmononukleose). Die Beobachtung des Arneth'schen neutrophilen Blutbildes allein scheint leider prognostisch keine sicheren Anhaltspunkte zu gewähren.

Frankenstein (Köln).

Die Nierendekapsulation bei Eklampsie.

Sammelreferat.

(Priv.-Doz. Dr. E. Kehrer. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 2, 1909.)

K. zieht aus den bisher veröffentlichten Arbeiten den Schluß, daß die Dekapsulation in jenen schweren Fällen von puerperaler Eklampsie mit vorwiegender Beteiligung der Nieren berechtigt ist, ja sogar empfohlen werden darf, in denen trotz erfolgter Entbindung, trotz Venaesectio und aller übrigen die Ausscheidungsorgane anregender Maßnahmen eine Verstärkung der Anfälle und Verschlimmerung des Allgemeinzustandes erfolgt. Doch darf in solchen Fällen mit der Dekapsulation nur wenige Stunden gewartet werden. Es ist zu hoffen, daß dann ein Teil der 20% Eklampsien, die sich nach der Entleerung des Uterus nicht bessern oder danach erst auftreten, geheilt werden. Unbeeinflußt sind und bleiben natürlich die verzweifelten Fälle von degenerativen Veränderungen anderer Organe, insbesondere der Leber und des Herzens, die Fälle von Lungenödem und von Blutungen in inneren Organen. Das letzte Wort über die Berechtigung der Nierendekapsulation werde aber erst die Zukunft zu sprechen haben, ob nicht durch Einhüllung der Nieren in unnachgiebige bindegewebige Schwielen die spätere Nierenfunktion beeinträchtigt wird. R. Klien (Leipzig).

Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Köln.

Ovariotomie während der Geburt.

(Dr. K. Hartmann. Med. Klinik, Nr. 40, 1908.)

Unter 24000 Geburten wurden in Köln nur drei mit Ovarialtumoren komplizierte beobachtet; doch handelte es sich nur um kleinere Geschwülste, die sub partu nach oben auswichen. Jüngst ereignete sich ein Fall, wo ein großes Ovarialkystom z. T. über, z. T. im Becken saß, so ein Geburtshindernis abgebend. Laparotomie. Exstirpation des Tumors. Bei noch offener, nur provisorisch zugedeckter Bauchhöhle Wendung und Extraktion mit folgender manueller Plazentarlösung (Grund hierfür nicht angegeben). Nach Revision der Ligaturstümpfe Schluß der Bauchhöhle. Am dritten Tag Peritonitis. Bei der Wiedereröffnung des Leibes entleerte sich $^1/_2$ Liter einer gelben, serösen Flüssigkeit; Drainage mittels gazeumhüllten Gummirohres. Von da ab glatte Heilung.

Ovarialgeschwülste geben sub partu nur dann Anlaß zu besonderen Eingriffen, wenn sie, im kleinen Becken eingekeilt, ein Geburtshindernis abgeben. Vollständig zu verwerfen ist eine gewaltsame Entbindung mittels Zange oder Wendung (57 bez. 35% Mort.) Ebenso gefährlich ist die einfache Punktion und der Versuch der Reposition, wenn diese nicht sehr leicht gelingt. Etwas besser ist es schon nach Fritsch's früherem Vorschlag, nach Spaltung des hinteren Douglas die Zystenwand anzunähen und nun breit zu eröffnen. Das rationellste bleibt jedenfalls die Laparotomie. Die vaginale Exstirpation wird nur in gewissen Fällen durchführbar sein. H. wirft,

wohl unter dem Eindrucke des beschriebenen Falls, die Frage auf, ob in jedem Fall die Bauchhöhle zu schließen sei. Diese Frage dürfte von Fall zu Fall zu entscheiden sein nach den sonst üblichen Grundsätzen.

R. Klien (Leipzig).

Achselhöhlenbrüste bei Wöchnerinnen.

(F. Kayser, Köln. Arch. für Gyn., Bd. 85, H. 2, 1908.)

Verf. beschreibt 6 Fälle von Geschwulstbildungen in der Achselhöhle von Wöchnerinnen, welche sämtlich das gleiche klinische Bild boten: bis gänseeigroße, vorn vom Pect. major, hinten vom Latissimus begrenzte mit der Brustdrüse in keinem nachweisbaren Zusammenhang stehende auf der Unterlage gut verschiebliche Tumoren von derber höckeriger Konsistenz. Die Punktion der Geschwülste ergab eine weißliche mikroskopisch als Milch anzusprechende Flüssigkeit. Die am 2. bis 4. Tag meist unter schmerzhafter Spannung auftretenden Geschwülste gingen vom 6. bis 8. Tag in typischer Weise spontan zurück, so daß am 10. bis 12. Tag nur noch flache, kaum druckempfindliche Resistenzen nachweisbar waren. Die Voraussage der Geschwulstbildungen ist daher eine gute, die Behandlung eine abwartende.

Im Gegensatz zu Seitz, welcher neuerdings die gleichen Bildungen als Schwellungen, die infolge einer Hypersekretion der Schweiß- und Talgdrüsen mit zeitweiliger Retention des Sekrets entstehen, beschrieben hat (Arch. f. Gyn. Bd. 80. H. 3), faßt Verf. die Tumoren als Geschwülste auf, welche einem in der Achselhöhle liegenden, in der Laktationsperiode in Tätigkeit tretenden Drüsengewebe ihre Entstehung verdanken. Abgesehen von der dafür sprechenden Art ihrer Entwicklung bezieht er sich zur Begründung seiner Ansicht auf die neueren embryologischen Ergebnisse, welche den Verlauf des „Milchstreifens" bis in die Achselhöhle nachweisen, und vor allem auf die Resultate der Arbeiten Hirschland's. Dieser wies bei 4 Embryonen von 7 bis 14 mm Länge eine im ganzen sehr beschränkte Milchdrüsenanlage nach, welche gerade unter der oberen Extremität ihren Sitz hatte. Ist die Annahme des Verf. richtig, so dürfen weitere Feststellungen derartiger Tumoren insofern ein ethnologisches Interesse gewinnen, als aus der Häufigkeit der Anlage vielleicht ein Rückschluß auf die Vermischung mit Elementen der slavischen Rasse ermöglicht wird, bei welcher nach den bisherigen Beobachtungen Polythelie besonders häufig vorkommt.

F. Kayser (Köln).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Marburg.

Über den Blasensitus nach Zystozelenoperation.

(Dr. H. Sieber. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 2, 1909.)

Von 3 Fällen von einfacher Kolporrhaphie wiesen 2 bald nach der Operation wieder Senkung des Blasenfundus und des vorderen Teils des Trigonums auf. Von 13 Fällen, bei denen die Kolporrhaphie mit Vaginofixation verbunden worden war, klagten 11 über Blasenbeschwerden! 12 Pat. hatten 3—14 Tage nach der Operation katheterisiert werden müssen; sechsmal fanden sich zystoskopisch erheblichere, fünfmal leichtere entzündliche Erscheinungen. Zweimal waren Symptome alter Entzündungen zu finden. Diese, wie es scheint, nach der Vaginofixation regelmäßig auftretenden Entzündungen erklärt S. durch die postoperative Verzerrung des Blasenbodens, in den sich der Uterusfundus von hinten her hineinbohrt; dadurch muß eine erhebliche Störung in der Blasenentleerung eintreten: Residualharn, Zersetzung desselben, Zystitis ev. sogar Pyelitis. Berücksichtigt man noch, daß nach Vaginofixation auch Rezidive der Zystozele nicht ausbleiben, so ist die Methode wohl möglichst nicht anzuwenden. — Ganz anders und besser waren dagegen die Blasenbefunde nach der Schauta'schen Prolapsoperation. So operierte Frauen klagten nie über Blasenbeschwerden, es fanden sich bei ihnen auch nie entzündliche Veränderungen, anfängliche seitliche Rezessus

bildeten sich nach einiger Zeit zurück: der verlagerte Ureter streckt sich offenbar nach und nach von selbst. Die Schauta'sche Operation ist also in Fällen, wo eine Konzeption nicht mehr in Betracht kommt, sehr zu empfehlen, da sie auch sehr rezidivsicher zu sein scheint. Ähnlich schlecht, wie nach Vaginofixation, waren die Blasenverhältnisse nach Totalexstirpation mit vorderer Kolporrhaphie.

R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.

Zur Behandlung schwerer Entzündungen der weiblichen Blase.

(Priv.-Doz. Dr. Erich Zurhelle. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 2, 1909.)

Z. empfiehlt zur Behandlung schwerer Zystitiden reinigende Dauerspülungen mittels eines von ihm angegebenen Rücklaufkatheters mit nachfolgender Einspritzung von 100 ccm 1% Kollargollösung. Diese kann stundenlang in der Blase belassen werden, ohne irgendwelche Reizerscheinungen zu machen. Z. ist mit den Erfolgen dieser Behandlung sehr zufrieden. Die Kollargoleinspritzungen dürften sich auch prophylaktisch gegen Operationszystitis eignen, besonders nach Karzinomradikaloperationen.

R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.

Weibliche Inkontinenz durch Narbenzug.

(Prof. Zangemeister. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 2, 1909.)

Z. macht darauf aufmerksam, daß die nach Fisteloperationen relativ häufig zurückbleibende Inkontinenz sehr oft auf eine Zerrung der hinteren Blasenwand zurückzuführen ist durch die entstandene Narbe. Dehnt man diese Narbe durch Massage oder durch blutige Durchtrennung, so ist die Inkontinenz oft mit einem Schlage beseitigt. Z. empfiehlt des weiteren, bei der Operation der Blasenscheidenfisteln möglichst die Naht durch quer gelegte Nähte zu schließen, damit eine sagittale Narbe resultiert. Eine solche vermag nicht jenen verderblichen Zug auf die hintere Harnröhrenwand auszuüben.

R. Klien (Leipzig).

Verschluß der weiblichen Blase.

(Prof. Zangemeister. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 2, 1909.)

Z. bespricht auf Grund der Untersuchungen Kalischer's aus dem Jahre 1900 den Verschluß der weiblichen Blase. Für die Erhaltung der Kontinenz ist einzig maßgebend die glatte Muskulatur und zwar die der oberen Harnröhre. In Form eines schräg gelagerten hinten mächtigeren Ringes umfaßt hier die glatte Muskulatur Harnröhre plus Trigonum der Blase. Dagegen gehört der vordere Teil der am Blasenostium selbst gelegenen Muskulatur zur Blasenmuskulatur. Es stehen also die glatte Muskulatur der Blase und der Harnröhre nicht in direktem Zusammenhang, sie gehen nicht ineinander über. Infolge der Einlagerung eines Teils der als Sphinkter fungierenden (Harnröhren-)muskulatur in die Blase selbst (Trigonum) und der, wie gesagt, vollständigen Trennung der übrigen Blasenmuskulatur von der der Harnröhre ist es verständlich, daß bei der Kontraktion der Blase deren Ausgang nicht mit verengt wird. — Von mechanischer Bedeutung für den Blasenverschluß ist ferner auch die nicht radiäre, sondern etwas schräge Einmündung der Harnröhre in die Blase. — Es findet also der Verschluß der weiblichen Blase nicht zirkulär statt, sondern durch die Verteilung der Muskulatur hauptsächlich auf den hinteren Teil der Zirkumferenz der oberen Harnröhre erfolgt die Verengerung des Lumens mehr wie durch einen Quetschhahn, und zwar auf einer relativ langen Strecke. Sehr gute Bilder veranschaulichen die Verhältnisse.

R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Freiburg i. Br.

Ein Beitrag zur Lehre der „essentiellen" Hämaturie.

(Dr. Devaux. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 2, 1909.)

Ein 24jähriges Mädchen, sonst gesund, hatte eine einmalige ziemlich erhebliche Nierenblutung. Die Untersuchung nach Albarran ergab, daß die blutende rechte Niere relativ funktionsfähig war, die linke Niere ließ keine Erkrankung erkennen. Obwohl sich die Blutung innerhalb acht Tagen nicht wiederholt hatte, wurde die rechte Niere exstirpiert. Verlauf gut, die linke Niere funktionierte hinreichend. Die anatomische Diagnose der rechten Niere lautete auf in Ausheilung begriffene hämorrhagische Nephritis!

R. Klien (Leipzig).

Medikamentöse Therapie.

Physiologische Wertbestimmung von Arzneimitteln.

(R. Gottlieb. Münch. med. Wochenschr., Nr. 24, 1908.)

Die Anwendung chemisch reiner Körper gewährt den Vorteil exakter Dosierbarkeit und den der Trennung von den sonstigen wirksamen Bestandteilen der Droge. Wo diese Isolierung nicht möglich, wie z. T. beim Mutterkorn, tritt die physiologische Prüfung in ihr Recht. Das bekannteste Beispiel eines solchen Mittels ist die Digitalis, in welcher außer dem Digitoxin und Digitalin noch andre, unbekannte wirksame Stoffe enthalten sein müssen. Die einzelnen Bestandteile werden offenbar in verschiedener Menge und Schnelligkeit im Körper aufgespeichert; auch sind sie verschieden bezüglich der gleichzeitigen Verengerung bestimmter Gefäßgebiete und bezüglich der Vaguswirkung. Die Digitalisblätter haben nun aber einen überaus verschiedenen Effekt je nach Standort der Pflanze und Alter der Droge. Eine einwandfreie physiologische Prüfung wäre hier ebenso notwendig wie beim Diphtherieserum. Die Methoden sind vorhanden, ebenso wie bei den Nebennierenpräparaten, wo man die Erweiterung der Froschpupille als Maßstab der Verdünnung benutzt. Das Mutterkorn läßt sich durch seine Wirkung auf den überlebenden Uterus der Katze dosieren. E. Oberndörffer.

Über Digitaliswirkung an Gesunden und an kompensierten Herzkranken.

(A. Fraenkel, Badenweiler u. G. Schwartz. Arch. für exper. Path. u. Pharmakol. Festschr. für Schmiedeberg, Supplementband, S. 188, 1908.)

In Fortsetzung ihrer 1907 S. 849 besprochenen therapeutischen Versuche mit intravenöser Einspritzung von Strophanthin (1 mg) bei schweren Kompensationsstörungen haben Verf. Strophanthin bei 6 Herzgesunden und bei 6 Herzkranken ohne jede oder ohne beträchtliche Kompensationsstörung untersucht. Herzgesunde ertrugen 1 mg ohne Störung; die Pulsfrequenz wurde so gut wie nicht, der Blutdruck, die Pulsamplitude sowie die Harnmenge nicht verändert. Das gesunde Herz arbeitet eben mit optimalen Systolen, so daß eine therapeutische Dosis eines Digitalisstoffs sie nicht erhöhen kann. Die Dosis, die ein gesundes Herz nicht zu beeinflussen vermag, ist imstande, das kranke Organ wirksam in seiner Leistungsfähigkeit zu steigern. Bei den übrigen Kranken zeigte sich wiederum wie früher, daß nur da eine Wirkung der Strophanthininjektion eintrat, wo eine gewisse Dekompensation vorhanden war, indem hier eine geringe Erhöhung der Pulsamplitude und eine geringe Abnahme der Pulsfrequenz bei Besserung des Befindens sich einstellte, so daß man aus dem Verhalten der Amplituden bei Strophanthininjektion sehr wohl einen Schluß auf die funktionelle Leistung des Herzens machen kann.

Aus den Befunden bei der Darreichung von Strophanthin (Böhringer) in ebenfalls bei 6 Kranken, ließen sich sichere Schlüsse nicht ziehen.

E. Rost (Berlin).

Über eine spezifische Nierenwirkung der Digitaliskörper.

(Jonescu u. Otto Loewi. Arch. für exper. Path. u. Pharmakol., Bd. 58, S. 71, 1908.)

Obwohl eine der wichtigsten Heilwirkungen der Digitalisstoffe die Hervorrufung und Unterhaltung profuser Diuresen ist, hat man dem Mechanismus der diuretischen Wirkung bisher nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Man hat dabei wohl angenommen, daß die Diurese alleinige Folge der durch die Digitalisstoffe bewirkten Steigerung der Herztätigkeit sei. Die Herzwirkung kann aber nur in den Fällen zur Erklärung herangezogen werden, wo vorher der Blutdruck abnorm niedrig war und wo Digitalis den Blutdruck steigert, allein durch Vermehrung der Herzarbeit ohne gleichzeitige Verengerung der Gefäße. Dies geschieht aber nur bei medizinalen Gaben; bei großen Dosen verengern sich alle Gefäße und damit auch die Gefäße der Niere, die Folge davon ist eine Herabsetzung oder Unterdrückung der Harnsekretion. Wenn der Blutdruck nach Digitalis dagegen nicht oder nicht nennenswert ansteigt, kann eine eintretende Diurese wohl nur die ausschließliche Folge einer direkten Wirkung der Digitalis auf die Niere selbst sein. Loewi konnte nun in Versuchen an Kaninchen zeigen, daß die Ursache für diese Vermehrung der Harnmenge nach Digitalisdosen, die den Blutdruck nicht erhöhen, eine Erweiterung der Gefäße in der Niere ist, wobei die Digitalis direkt peripher angreift. E. Rost (Berlin).

Euphyllin, ein neues Diuretikum.

(Dessauer. Ther. Monatsh., Nr. 8, 1908.)

Das Euphyllin ist nach D. ein Diuretikum, das vielen anderen Diuretizis nicht nachsteht, sie in manchen Fällen an Wirksamkeit sogar übertroffen hat. Sein wesentlicher Vorteil besteht darin, daß es infolge seiner Leichtlöslichkeit und Resorbierbarkeit die Anwendung per Rektum gestattet und als Suppositorium oder Klysma gegeben, auffallend gute Fähigkeit hatte, die im Körper zurückgehaltenen pathologischen Wassermengen zu eliminieren. Am besten bewährt es sich bei Kranken mit Ödemen, welche auf primäre Schwächezustände des Herzens zurückgeführt werden. Ferner bei dem Nachlassen der Kompensation eines Klappenfehlers oder der Insuffizienz eines myokarditischen Herzens, sowie deren Folgeerscheinungen; bei Erkrankung der Nieren wirkt es ebenfalls, wenn nicht die Erkrankung des Nierenparenparenchyms zu weit vorgeschritten ist. Auch bei Leberzirrhose wurde in einem Falle ein Erfolg konstatiert. Das Euphyllin (eine Verbindung von Theocin und Ätylendiamin) wird am besten in Form von Suppositorien verwendet. Diese kommen direkt in den Handel und bestehen aus: 0,36 Euphyllin. pur. 2,5 Kakaobutter. Es wurden meist 2—4 Suppositorien täglich gegeben. Will man das Mittel per Klysma anwenden, so empfehlen sich folgende Formeln: Rp. Euphyllin pur. 1,0, solv. in aq. dest. qt. sat. Decoct Salep ad. 120,0, — D. S. — Zu 2—4 Klysmen. Bei der Anwendung per os setzt man am besten Tae Cort. Auranth. zu, nach folgender Formel: Rp.: Sol. Euphyllin pur. 1,0 : 160,0 Sir simpl. Tae Cort. Auranth. āā 20,0, Ds. 2stündl. 1 Eßlöffel. Neumann.

Di un Alcaloide del gruppo delle Tropeine e sua azione fisiologica e medicamentosa.

(Massini. Il Tommasi, Nr. 20, 1908.)

Auf Veranlassung von Prof. Tedeschi verwandte M. das Eumydrin verschiedentlich bei Stenosis spastica, Gastralgie, nervösem Vomitus, Kardiakrämpfen usw., und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Resultat, daß das Eumydrin bei diesen Magenerkrankungen ein ausgezeichnetes Ersatzmittel für Atropin ist infolge seiner sekretions- und krampfstillenden Wirkung; daß es gut vertragen wird und auch noch insofern den Vorzug vor Atropinsulfat verdient, weil es erheblich weniger toxisch ist als das letztere und auch die unangenehmen Nachwirkungen des letzteren nicht besitzt. Neumann.

Aus der Königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Breslau. Direktor: Geheimrat Neißer.

Erfahrungen über Anwendung von Isoform als Streupulver, Gaze, Zahnpaste (Saluferin-Zahnpaste) etc.

(Dr. Konrad Siebert. Therap. Monatsh., November 1908.)

Das Isoform kommt als Pulvis Isoformi, das eine Mischung von Parajodanisol und Calium phosphor. āā darstellt, in den Handel. Seine Vorzüge bestehen in hoher bakterizider Kraft, relativer Ungiftigkeit und Geruchlosigkeit. Während es für die Haut ganz indifferent ist, führt es bei Wunden und Granulationen zu oberflächlicher Vereiterung. Infolgedessen darf man es nur so lange anwenden, als es sich um verschmierte, unreine Wunden handelt. Sind an Stelle dieser Beläge reine Granulationen getreten, so geht man besser zu einem indifferenten Streupulver oder einem 2—5%igen Isoformpulver über.

Vor allem hat sich das Isoform als Gaze bewährt, die in 1,3 und 10%iger Stärke in den Handel kommt. Bei ihr gilt in bezug auf Anwendungsart dasselbe, wie beim Pulver. In Gestalt der 5% Isoform enthaltenden Saluferinzahnpaste (Norddeutsche chemische Werke, Berlin) dient das Isoform als Prophylaktium und als therapeutisches Mittel gegen Stomatitis mercurialis. Wenn auch nicht stets eine solche bei energischen Quecksilberkuren zu vermeiden war, so konnte Siebert doch beobachten, daß sie nicht in so heftiger Weise auftrat. An den von vielen nicht angenehm empfundenen Geschmack gewöhnen sich die Patienten sehr bald. Gegen die Stomatitis mercurialis ist das Bestreichen des Zahnfleisches mit einem 10%igen Isoformbrei oder die Tamponade zwischen Zahnfleisch und Wange mit 1 bis 3%iger Isoformgaze von großem Nutzen. F. Walther.

In die neue französische Pharmakopöe (le nouveau codex) sind Belladonna-Podophyllin-Pillen aufgenommen:

Rp.: Podophyllin 0,3
Extract Belladonn. 0,1
Sap. med. 0,3.
f. pilul. N. X.

Da das Podophyllin als Abführmittel bei vielen unverdienterweise in Vergessenheit geraten ist, so darf bei dieser Gelegenheit vielleicht wieder darauf hingewiesen werden. Buttersack (Berlin).

Von Medikamenten sind nach Onderdonk (Med. Prog., Nov. 08) die Baldrianpräparate bei der Hysterie die wichtigsten. Gute Erfolge erhielt Verf. auch mit Bromural, das sich ihm in nicht zu schweren Fällen ganz ausgezeichnet bewährte. Gerade bei Hysterischen kommt es weniger auf ein starkes Narkotikum an, als vielmehr auf ein Sedativum, das die Reizbarkeit des Nervensystems herabsetzt, einen leichten erfrischenden Schlaf herbeiführt und keine Benommenheit hinterläßt. Neumann.

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Magendarmtätigkeit im Röntgenbild.

(M. Faulhaber bzw. G. Friedel. Arch. für phys. Med. u. med Technik, Bd. 3, H. 3/4, S. 20—274 u. 294—302, 1908.)

Wie sich die Dinge im Magen und Darm abspielen, ist auffallend wenig bekannt; die auf bleibende Zuständlichkeit ausgehende normale und pathologische Anatomie schenkte diesen Vorgängen leichtverständlicherweise keine große Aufmerksamkeit. Da setzt nun der Röntgenschirm ein, und das Studium der eingehenden Abhandlung Faulhabers kann nur jedem empfohlen werden.

Nicht minder wichtig sind die Bilderserien von Friedel, aus welchen erhellt, daß die Verstopfung, jene verbreitete Klage des weiblichen Geschlechts, in vielen Fällen nur der Ausdruck eines Tiefstands und einer Atonie des gesamten Kolons ist. Magen und Dünndarm arbeiten bei solchen Patientinnen in sekretorischer wie motorischer Hinsicht ganz normal; nur die Reste früherer Peritonitiden (nach Metritis, Appendizitis u. dgl.) sind es, welche durch Einschnürungen jene Beschwerden hervorrufen.

Buttersack (Berlin).

Das heiße Bad.

(E. Baelz. Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethoden in der ärztl. Praxis. 1. Jahrg., H. 1, Januar 1909.

Das vorliegende Heft stellt die Fortsetzung der bekannten Winternitzschen Blätter für klinische Hydrotherapie dar; die Monatsschrift wird jetzt von J. Mareuse und A. Strassler redigiert und erscheint bei J. F. Lehmann in München. Der Beitrag von Professor E. Baelz ist eine Empfehlung der heißen Bäder. Heiß sind Bäder von über 37°; mäßig heiß sind solche von 40—42°, sehr heiß die von 42° und darüber. B. bedauert es, daß dieses wirksame Agens in Europa so wenig benützt werde; bei guter Ventilation des Baderaums und bei vorherigen heißen Übergießungen des Kopfes sei es ganz unschädlich.

Als Indikationen bespricht er kurz: akute Erkältungen, Rheumatismus, Gicht, Syphilis, Skrophulose, Pseudokrup, akute und chronische Bronchitis, Asthma (Schwefelbäder von 38—40°), Bronchopneumonie der Kinder, Nephritis acuta, chronische Beckenexsudate, Menstrualbeschwerden (heiße Sitzbäder von 42°).

Kontraindikationen sind: Herzleiden, Atherom, reizbares Nervensystem, organische Nervenleiden, Tuberkulose, Diabetes.

Mag auch manch einem diese japanische Therapie etwas zu energisch vorkommen, so muß er sich doch dem klinischen Probatum est beugen. Jedenfalls ist der Hinweis auf „die heutige schüchterne Anordnungsweise, bei welcher die Bäder in bezug auf Wärme, Zahl und Dauer in oft lächerlich ängstlicher und wichtigtuerischer Weise zudekretiert werden“ beherzigenswert. Warum soll auch ein Rheumatiker oder Syphilitiker nicht mehrmals am Tage baden? Natürlich, nervösen Indiviuen wird man nicht allzuviel zumuten; aber schließlich gibt es gelegentlich doch auch noch einige nichtnervöse Mitmenschen. Buttersack (Berlin).

Balneotherapie bei durch Stoffwechselstörungen bedingten Herz- und Gefäßerkrankungen.

(Dr. Maurus Fisch, Wien-Franzensbad. Med. Klin., Nr. 23, 1908.

Zu den Stoffwechselstörungen, die Herz- und Gefäßerkrankungen zur Folge haben können, sind einmal diejenigen zu rechnen, die ihren Grund in ungenügender Verdauung oder mangelhafter Nieren- und Leberfunktion haben und die hauptsächlich nur durch Blut-, Harn- und Kotanalyse exakt nachgewiesen werden können. Fisch lenkt hierbei das Augenmerk besonders auf die Beschaffenheit des Gebisses, von der eine befriedigende Verdauung mehr abhängt, als gewöhnlich angenommen wird. Weiter gehören hierher die uratische Diathese, der Diabetes mellitus, die Adipositas universalis und die Unterernährung.

Die Therapie dieser Herz- und Gefäßerkrankungen muß in erster Linie auf die Regulierung der Diät gerichtet sein. Eventuell kommen hier unterstützend noch alkalisch-salinische Mineralwässer in Betracht. Selbstredend muß auf die Herztätigkeit gleichfalls eingewirkt werden. Auf Schonung und gleichzeitig auch Übung derselben ist Bedacht zu nehmen. Dazu gesellen sich Kohlensäure-Solbäder und alle in Frage kommenden physikalischen Behandlungsmethoden. F. Walther.

Eine neue Form von Kataplasmen zur Erzeugung trockner Wärme.

(Dr. Markuse, Partenkirchen. Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethod., H. 1, 1909.)

Sehr praktische, nicht teure, — 12—13 Mk. — und leichte Apparate, hergestellt von Hilzinger in Stuttgart, welche aus einer Hülle von Trikotstoff bestehen, in denen sich ein System von Widerstandsdrähten befindet. An jede elektrische Stromart von nicht über 120 Volt Spannung anschließbar, werden diese Kataplasmen in entsprechender Formung für Extremitäten usw. hergestellt. Stromverbrauch minimal. Ein Versuch mit diesen Wärmeträgern scheint empfehlenswert. Krebs.

Wirkung lokaler Arsonvalisalion.

(Fr. Linn. Arch. für phys. Med. u. med. Technik, Bd. 3, H. 3/4, S. 275—293, 1908.)

Die therapeutische Wirkung der sog. Teslaströme auf den Allgemeinzustand scheint diesseits und jenseits der Vogesen verschieden zu sein; bei uns sind die Resultate leider negativ geblieben. Dagegen sind bei lokaler Anwendung der Hochfrequenzströme physiologische Effekte nicht zu leugnen. Linn teilt solche mit, die teils mit den gewöhnlichen Knopf-Platten- oder Spitzenelektroden, teils mit der sog. Kondensatorelektrode erzielt worden sind; bei der letzteren ist im Inneren eines beliebig geformten Glasmantels Graphit oder ein Metalldraht enthalten; letzterer stellt den inneren, die Haut des Pat. den äußeren Kondensatorbelag dar, der Glasmantel selbst repräsentiert das Dielektrikum.

Versuche an Kröten, Laubfröschen, Salamandern, Schlingnattern, Meerschweinchen und Kaninchen ergaben: Schmerzgefühl, Veränderung von Respiration und Zirkulation (wohl aus Schmerz), hämostatische Wirkungen, Veränderung der Hautfarbe, Verbrennungserscheinungen, Lähmungen und Tod.

Ein Einfluß auf das freigelegte, noch pulsierende Froschherz war nicht nachweisbar; dagegen scheint die hämostatische Wirkung etwas Spezifisches zu sein. Auch die Leitungsbahnen im Rückenmark scheinen besonders empfindlich gegen Arsonalströme zu sein.

Merkwürdig ist die übermäßige Produktion des Hautsekrets bei Amphibien, welche die Tiere bis zum Tode erschöpfen kann; z. B. ein Salamander war als Folge einer Bestrahlung von 10 Minuten mit einem weißen, rahmartigen Sekret überzogen und nach 24 Stunden tot, ohne sichtbare Veränderungen an den inneren Organen, speziell am Zentralnervensystem.

Von funktionellen Neurosen hat Linn hysterische Ptosis, Kontrakturen, Stimmbandlähmungen durch wenige Sitzungen beseitigt, ebenso Warzen und spitze Kondylome. Leider ist das Instrumentarium zurzeit noch sehr teuer. Buttersack (Berlin).

Die Erfolge der Radiotherapie.

(Dr. Kienböck, Wien. Referat aus der Kölner Naturforscher-Versammlung, vergl. Münch. med. Wochenschr., Nr. 43, 1908.)

Die Röntgenstrahlen wirken besonders auf in Proliferation befindliche Gewebe. Überflüssige Haare fallen 2—3 Wochen nach der Sitzung aus, bis zum definitiven Effekt ist die Behandlung $1^1/_2$ Jahre fortzusetzen. Alopecia areata bleibt meist unbeeinflußt, gut wirkt die Radiotherapie bei Favus, Herpes tonsurans, Follikulitis, Sykosis, Aknekeloid. Bei Prurigo und Pruritus wird die Juckung gehoben. Psoriasis heilt nur vorübergehend, Lupus und Lepra gar nicht.

Das Hautepitheliom wird in 50—80 % der Fälle geheilt, sonstige Karzinome zerfallen nur oberflächlich, bei Sarkomen wurde oft Verkleinerung beobachtet, bei Syringomyelie Besserung. Leukämie wurde in 70—90 % günstig beeinflußt, die akute Form nimmt aber trotzdem ihren rapid letalen Verlauf. Milztumor und Symptome gehen zurück (Gefahr von Toxämie infolge des Tumorenzerfalls).

Chronische Milztumoren bleiben meist unbeeinflußt, Strumen und M. Basedow zeigen zuweilen Besserung. Esch.

Bücherschau.

Die Wechselbeziehungen zwischen Diabetes und dem Generationsprozesse. Von H. Offergeld. (Würzburger Abhandlungen IX, 3/4. Heft). Würzburg Kurt Kabitzsch 1909. 8⁰. 92 Seiten. Einzelpreis 1,70 Mk.

Die Abhandlung hat zum Gegenstand die Komplikation des (schweren) Diabetes mellitus mit Schwangerschaft und gründet sich auf 63 Fälle, darunter 3 eigene. Meist handelt es sich um Mehrgebärende; nur in 24 Fällen erreichte die Schwangerschaft ihre normale Dauer, 31 mal wurde sie vorzeitig beendet, davon 12 mal im 8. Monat, 17 starben während der Geburt oder in den nächsten Tagen am Koma diabeticum, 14 innerhalb der folgenden 30 Monate, wobei außer dem Diabetes selbst namentlich Lungentuberkulose in Betracht kam. Unter 57 Beobachtungen starben 29 Kinder schon intrauterin ab, 6 schwach entwickelte in den ersten Lebenstagen, 7 in den ersten Lebensjahren. Demnach sind die Aussichten im allgemeinen für Mutter und Kind im ganzen wenig gute und es wäre bei schweren Formen des Diabetes die Ehe prinzipell zu widerraten, andererseits unter günstigen Verhältnissen bei milden stationären Formen zu gestatten. In schweren Fällen ist bei der schwangeren Diabetica die Frühgeburt einzuleiten, O. meint auch dann, wenn die (diabetische) Azidose unter Verschlechterung des Allgemeinbefindens und stetiger Gewichtsabnahme an Stärke zunimmt. Ueber 3—3,5 g Ammoniak-Ausscheidung pro Tag bei rapide absinkender N-Ausscheidung rechtfertigen nach O. die künstliche Frühgeburt, die auch bei negativer Sahli'scher Glutoidprobe, wenn Verdacht auf Pankreas-Diabetes besteht, als Palliativum vorzunehmen wäre. H. Vierordt (Tübingen).

Wie ernähren wir uns am zweckmäßigsten und billigsten? Von Dr. L. Reinhardt. (Naturwissenschaftliche Volksbücher Nr. 4/6.) Verlag des „Kosmos“, Gesellschaft der Naturfreunde (Geschäftsstelle: Franckh'sche Verlagshandlung) Stuttgart. 75 Pfg.

Eine zweckmäßige und zugleich möglichst billige Ernährung ist für alle Schichten der Bevölkerung von der allergrößten Bedeutung. Von ihr hängen Leistungsfähigkeit und Gesundheit des einzelnen ab. Trotzdem sind gerade über die Frage einer gesunden und zweckmäßigen Ernährung in den weitesten Kreisen überaus falsche Ansichten verbreitet. Die immer teurer werdende Lebenshaltung verlangt aber, den Wert unserer täglichen Nahrung sorgfältig abzuschätzen. Hier bietet sich das Reinhardt'sche Buch als treuer, zuverlässiger Ratgeber an. Der Verfasser ist ein Praktiker, dessen Arbeit sich auf zwanzigjährige fachmännische Tätigkeit und auf die neuesten Forschungen stützt. Den Nährwert der einzelnen Nahrungsmittel untersucht er genau und gibt eingehend ganz vortreffliche Anleitungen zur Zubereitung nahrhafter, gesunder Speisen. Jedem, dem körperliches Wohlbehagen eine Hauptbedingung ist, sei das Reinhardt'sche Werk empfohlen.
Neumann.

Atlas und Grundriß der topographischen und angewandten Anatomie. Von Prof. Dr. O. Schultze. 2. Auflage. Mit 22 Tafeln und 205 Abbildungen. Verlag von J. F. Lehmann in München. 16 Mk.

Die zweite Auflage des bewährten Schultze'schen Atlas hat innerlich und äußerlich manche Änderung und Bereicherung erfahren. Die Abbildungen wurden um nicht weniger als 115 vermehrt. Auch diese neuen zeigen dieselbe Klarheit und Übersichtlichkeit wie die bisherigen.

Von großem Nutzen sind die im Schlußabschnitt nach jedem Kapitel zusammengefaßten „Anwendungen“, die zugleich die Lektüre des Buches für jeden Leser äußerst anregend und interessant gestalten. In den wenigen Monaten seit dem Eintreffen des Buches hat sich Ref. schon oft aus ihnen unmittelbar für die Praxis wichtigen Rat geholt.

Des Verfassers Wunsch, dem er in dem Vorwort zur ersten Auflage Ausdruck gegeben hat, daß es ihm, dem Arzt ohne Praxis, eine Freude sein würde, wenn er auch in seiner Weise die Praxis fördern würde, ist sicher bei allen denen, die den Atlas besitzen, im reichsten Maße in Erfüllung gegangen. R.

Wandlungen der Medizin und des Ärztestandes in den letzten 50 Jahren. Von O. v. Bollinger. Rektoratsrede. München, J. F. Lehmann, 1909. 44 Seiten. 1 Mk.

Es ist interessant zu sehen, wie sich in dem abgeklärten Auge eines hervorragenden Mannes die jüngste Vergangenheit und die Gegenwart spiegelt. Alle wesentlichen Fragen, die unsere Zeit bewegen, sind kurz, aber scharf beleuchtet, etwas ausführlicher die soziale Misères des Ärztestandes infolge der sozial-politischen Gesetzgebung. Was mögen die Leute, die in abermals 50 Jahren die Rede lesen, über die Zustände von 1909 denken? Buttersack (Berlin).

Angina pectoris. Von Louis Peiser, Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke 1908. 8⁰. 106 S. 2,80 Mk.

Eine die Pathologie der Angina pectoris in genügender Ausführlichkeit (namentlich auch bezüglich der Ätiologie der Arteriosklerose) behandelnde Monographie, die wesentlich praktische Ziele verfolgt. Mit A. Fränkel nimmt P. als A. p. vera nur solche an, die auf Grund einer bereits vorhandenen Affektion des Gefäßapparates sich entwickelt. Die A. p. spuria s. Pseudoangina stelle nur eine rein funktionelle Herzstörung dar. Einzelne lassen ja überhaupt nur eine Angina coronaria mit organischen Veränderungen der Kranzarterien zu. P. teilt außer 3 eigenen 11 charakteristische Krankengeschichten, zum Teil mit Sektionsbefund, aus der Literatur mit und bespricht, ohne freilich eigentlich neues zu bringen, das ganze, nur allzu große therapeutische im Anfall und im Intervall anzuwendende Rüstzeug. Er selbst hat in einem Fall durch Agurindarreichung bei funktionstüchtigen Nieren sehr guten Erfolg gehabt. Auch die Angina spuria und vasomotoria sind berücksichtigt. Einige Seiten sind der Prophylaxe gewidmet. Das Ganze beschließt ein Literaturverzeichnis, worin bei Albertini's bekannter Schrift (1726 verfaßt, 1748, nicht 1721 erschienen) die Wiederausgabe durch M. H. Romberg (Berolini 1828) Erwähnung verdient hätte. H. Vierordt (Tübingen.)

Grundzüge der allgemeinen pathologischen Histologie. Von J. Steinhaus. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft., 1909. 10 Mk.

Der frühere Prosektor am Krankenhaus Czyste in Warschau und jetzige Vorsteher des Laboratoriums für Krebsforschung in Brüssel hat, von der Auffassung ausgehend, „mit Hilfe von Mikrophotogrammen leichter und besser als mit Hilfe von Zeichnungen belehren" zu können, in den vorliegenden Grundzügen auf jede Zeichnung verzichtet und nur Mikrophotogramme von beobachteten Fällen in Lichtdruck der Darstellung zugrunde gelegt. Auf 25 Tafeln werden etwa 150, größtenteils eigene Photogramme, die sorgfältig ausgewählt sind und fast durchgängig als gut und sehr instruktiv bezeichnet werden müssen, zusammengestellt. Dadurch, daß jeder Tafel ein Blatt mit Erläuterungen, die allerdings für den Anfänger bisweilen etwas ausführlicher hätten gehalten werden können, beigegeben ist, wird der Gebrauch dieser Tafeln sehr erleichtert.

Auf 162 Seiten Text werden knapp, klar und übersichtlich die Untersuchungsmethoden, Härten, Fixieren, Färben, Schneiden usw. (wobei die Untersuchung frischer, ungefärbter Gewebsschnitte mehr empfohlen werden könnte) — und die Grundlagen der allgemeinen pathologischen Histologie (Regressive Gewebsänderungen, Regeneration, Hypertrophie der Gewebe, Entzündung und Neubildungen) behandelt.

Das Buch kann empfohlen und die Nachfolge der als eventuell erscheinend angekündigten speziellen pathologischen Histologie gewünscht werden.

E. Rost (Berlin).

Die Luftelektrizität, Methoden und Resultate der neueren Forschung. Von Alb. Gockel. Leipzig, S. Hirzel, 1908. 206 Seiten. 6 Mk.

Seitdem die Chemiker die Luft für ein ziemlich konstantes Gemisch von Gasen erklärt hatten, hat sich die Allgemeinheit nicht viel um das Milieu gekümmert, in dem wir leben; auch die Hygieniker begnügten sich mit Feststellung der Temperaturverhältnisse, der Sonnenscheinstunden, Windbewegungen usw. Mit welchem Erstaunen muß es da jeden Denkenden erfüllen, wenn er an Gockels Hand einen Einblick in das elektrische Gewoge tut, das sich in der scheinbar so harmlosen Luft fortdauernd abspielt!

Es ist natürlich nicht möglich, den Inhalt des Buches auch nur annähernd wiederzugeben. Eine geordnete Darstellung mit gesicherten Ergebnissen kann ja gar nicht gegeben werden über ein Gebiet, dessen Grenzen der Geist noch kaum überschritten hat; das Buch trägt demgemäß auch mehr den Charakter von Zusammenstellungen zum persönlichen Gebrauch. Aber immerhin, auch so verfehlt es seine Wirkung nicht. Denken wir uns die Erde als negativ geladene Kugel in einer mit negativen und positiven Jonten — der Plural: Jone ist schrecklich! — erfüllten Atmosphäre, dann kann sich jeder ungefähr eine Vorstellung davon machen, wie labil die Jonisationsverhältnisse, das Potentialgefälle im elektrischen Erdfeld, die elektrischen Strömungen in der Atmosphäre sein müssen, und er wird wenigstens eine Ahnung bekommen, welche Schwankungen im ersteren vor sich gehen mögen, und daß Kräfte vorhanden sein müssen, welche die Jonisation immer wieder unterhalten; wir pflegen sie z. B. als radioaktive Faktoren zu bezeichnen.

Aber es sind nicht gesetzlose Schwankungen, sondern wir können bereits da und dort tägliche und jährliche Perioden erkennen, und unwillkürlich lenkt sich der Blick über die Erde hinaus in das Sonnen- und das ganze Milchstraßensystem, von dem wir ein so kleiner Teil sind und zu dessen Riesenorganismus unsere Sonne als winziger Bruchteil gehört. Das Individuum versinkt, und wie eine neue Religion öffnet sich dem Auge die unergründliche Unendlichkeit.

Aber andererseits stehen wir Individuen mitten drin in diesem Gewoge, und wenn wir erfahren, wie z. B. bei Böenregen das Potentialgefälle in wenigen Sekunden von — 6000 Volt zu + 6000 Volt m übergehen kann, oder daß ein Regen das Erdfeld in einem Umkreis von 800 km stört, dann dämmert wohl jedem das Verständnis für Erschütterungen unseres Organismus, denen wir dauernd ausgesetzt sind — und von denen wir bis jetzt nichts ahnten. Von exakten Versuchen im Sinne unserer Modernen oder von physiologischen Beobachtungen kann freilich noch lange keine Rede sein.

Am Anfang des 19. Jahrhunderts unternahm A. v. Humboldt den Versuch, die Erdoberfläche mit Stationen zu korrespondierenden Messungen der magnetischen und elektrischen Verhältnisse der Atmosphäre zu überziehen. (H. W. Dove, korrespondierende Beobachtungen über die regelmäßigen stündlichen Veränderungen und über die Perturbationen der magnetischen Abweichung 26. 9. 1830). Der große Mann war seiner Zeit voraus, seine Idee geriet anscheinend völlig in Vergessenheit. Wie würde er sich freuen, diese neueste Phase zu sehen, die sein Geist vorahnend geschaut!

Buttersack (Berlin).

Hochschulnachrichten.

Berlin. Geh. Med.-Rat von Renvers ist verstorben. Der Vorsteher der Seuchenabteilung am Königl. Institut für Infektionskrankheiten Dr. Otto Lente erhielt den Titel Professor.

Breslau. Oberarzt Dr. E. Müller hat den Ruf nach Marburg als ao. Professor angenommen.

Gießen. Dr. Hohlweg (innere Medizin) habilitierte sich.

Göttingen. P.-D. Dr. Birnbaum wurde zum Professor ernannt.

Halle a. S. Prof. Dr. E. Leser wurde zum Geh. Sanitätsrat ernannt.

Jena. Als Professor der allg. Pathologie und path. Anatomie wurde der o. Prof. Dr. Ernst Schwalbe in Rostock ausersehen, er hat aber den Ruf abgelehnt.

Kiel. P.-D. Dr. H. Noesske erhielt den Titel Professor. Neuer P.-D. für Physiologie Dr. R. Höber vorher Privatdozent in Zürich.

Königsberg. Der ao. Prof. der gerichtlichen Medizin Dr. Puppe erhielt einen Lehrauftrag für soziale Medizin.

Marburg. Prof. Dr. Brauer, Direktor der inneren Klinik, erhielt einen Ruf nach Greifswald als Nachfolger Minkowskis. Er lehnte den Ruf ab.

München. Dr. F. Plaut u. Dr. E. Rüdin habilitierten sich für Psychiatrie. Dr. A. Hasselwerder habilitierte sich für Anatomie. Prosektor Dr. H. Hahn habilitierte sich für Anatomie.

Straßburg i. E. Prof. Dr. O Kohts wurde zum Geh. Medizinalrat ernannt.

Tübingen. Dr. E. Holzbach habilitierte sich für Gynäkologie. Prof. Dr. Kruse erhielt einen Ruf als Direktor des hygienischen Instituts. Zu ao. Professoren wurden ernannt: P.-D. Dr. Blauel (Chirurgie), Dr. von Brunn (Chirurgie), Dr. Linser (Hautkrankheiten).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 12. | **Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark.** Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **30. April.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Arbeit als Kurmittel in der Psychotherapie.

Von Dr. **A. Stegmann.**

(Vortrag, gehalten am 30. Januar 1909 in der Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde zu Dresden.)

(Schluß).

Diese Lust an eigener Mitarbeit zu wecken ist bekanntlich besonders schwer bei den rentenberechtigten sogenannten Unfallkranken. Bei ihnen werden alle Krankheitsgefühle durch den Gedanken verschärft, daß die Bemessung der Rente vom Grade der Krankheit abhängt, und sie können nur genesen, wenn es gelingt, sie von der Sucht nach Rente abzulenken und sie auf irgendeine Weise zu überzeugen, daß sie durch Wiederherstellung ihrer früheren Leistungsfähigkeit in jeder Beziehung, besonders auch materiell, am besten gestellt werden. Hier haben Turnübungen und zumal diejenigen an Apparaten und in Turnsälen den geringsten Wert, denn es gilt ja noch weniger als bei anderen Nervösen, die Kräfte einzelner Muskelgruppen wieder herzustellen, sondern es handelt sich um Stärkung des Willens und um Wiederbelebung der natürlichen Freude an der Arbeit. Deshalb gehört die Beschaffung einer den Verhältnissen des Verletzten entsprechenden Erwerbsmöglichkeit zu den Forderungen, deren Erfüllung immer wieder verlangt werden muß, wenn sie auch vorläufig nur selten erreicht werden kann. Kein Schema kann hier zum Ziel führen, am wenigsten aber wird erfahrungsgemäß durch Zwang in irgend einer Form erreicht. Jeder Schein einer ungerechtfertigten Verkürzung drängt den Kranken zum Kampf um die Rente und schafft damit Verschlimmerungen des Leidens, die nach dem Stande unserer Rechtsprechung als Unfallsfolge zu entschädigen sind. Wir müssen vor allem versuchen, durch sachliches Eingehen auf die Beschwerden und genaue Untersuchung das Vertrauen des Kranken zu gewinnen, dann werden wir nicht selten ungerechtfertigte Ansprüche im Keim ersticken und die Entstehung der so bedenklichen Rentenprozesse verhindern können. Niemals darf der Arzt sich damit begnügen, auf Grund des objektiven Befundes die Rente herabzusetzen, er muß vielmehr versuchen, den Kranken soweit zu belehren, daß er mit dem vorgeschlagenen Prozentsatz zufrieden ist und, wenn das nicht gelingt, ihm mit ruhiger Bestimmtheit darlegen, daß und warum seine weitergehenden Ansprüche unerfüllbar sind. Eine wirkliche, Erfolg versprechende, Behandlung

kann nur in den Fällen einsetzen, in denen es gelungen ist, auf diese Art eine gesunde Grundlage zu schaffen und sie gestaltet sich dann im wesentlichen ebenso wie bei andern Nervenkranken. In allen Fällen, besonders aber dann, wenn eine Einigung mit dem Kranken unmöglich ist, muß natürlich auch das schriftliche Gutachten die Gründe für unser Urteil so klar und bestimmt darlegen, daß sie der Laie verstehen kann. Dann aber werden wir, zumal bei einiger Kenntnis der bisher ergangenen grundsätzlichen Entscheidungen, erreichen, daß unsere Abschätzung auch von den höheren Instanzen anerkannt wird. Nur unter dieser Voraussetzung ist die Kürzung der Rente zweckmäßig, im andern Falle wird damit nichts bewirkt als eine Schädigung der Arbeitsfähigkeit des Kranken und eine Erhöhung der für ihn zu leistenden Aufwendungen.

Ähnlich wie beim Unfallkranken, bei dem die Furcht, seine Rente zu verlieren, die Arbeitslust vernichtet, haben wir bei den an narkotische Mittel Gewöhnten, den Morphinisten und Alkoholisten, vor allen Dingen die Aufgabe, den Trieb zur Betätigung neu zu wecken; hier finden wir eine auf der spezifischen Wirkung jener Gifte beruhende geistige Trägheit, während die Körperkräfte nur bei den Morphinisten längere Zeit darnieder zu liegen pflegen. Alkoholkranke erholen sich fast immer unter strenger Abstinenz rasch wieder so weit, daß sie zu regelmäßiger körperlicher Tätigkeit fähig sind, und die Hauptaufgabe der Behandlung ist es, sie zunächst zu solcher Arbeit zu veranlassen. Heilstätten für Alkoholkranke pflegt man daher als landwirtschaftliche Betriebe einzurichten und auch die Niederlassung unseres sächsischen Volksheilstättenvereins „Seefrieden" bei Moritzburg hat, wie Sie wohl wissen, die Form eines kleinen Landgutes erhalten, was sich bisher so gut bewährt, daß man sicher bei weiteren Gründungen ebenso verfahren wird. Es ist erstaunlich zu beobachten, wie es dem freundlichen Zuspruch eines im Umgang mit Alkoholkranken erfahrenen Hausvaters und der ermunternden Wirkung einer auf gemeinsame Arbeit gestimmten Umgebung gelingt, die landwirtschaftliche Tätigkeit selbst solchen Kranken schmackhaft zu machen, die aus der Großstadt stammen, und die vielleicht bis dahin überhaupt niemals körperlich gearbeitet haben. Andererseits haben wir die Erfahrung machen müssen, daß geistige Arbeit selbst von den daran gewöhnten Alkoholkranken in den ersten Wochen, manchmal sogar Monaten, der Heilstättenbehandlung nicht verlangt werden kann, und daß alle Versuche, sie dazu zu ermuntern, an einem passiven Widerstand scheitern, einem Widerstand, der in günstig verlaufenden Fällen allerdings nach einiger Zeit völlig verschwindet und oft sogar einem gewissen Übereifer Platz macht. Diesen Schaffensdrang in die richtigen Bahnen zu lenken, ist die weitere, schwierigere Aufgabe der ärztlichen Leitung; wenn es aber gelingt, auf ernster Arbeit beruhende Lebensfreude, für deren Mangel ja bis dahin Ersatz im Rausch gesucht wurde, wieder zu beleben, dann kann man auch mit Sicherheit auf eine dauernde Heilung rechnen.

Gelingt es schon nicht leicht bei körperlichen Übungen ein festes allgemeingültiges Maß zu finden, so ist dies bei geistiger Tätigkeit fast ganz unmöglich; die Grundsätze, nach denen wir verfahren, bleiben aber natürlich dieselben. Auch hier haben wir mehr auf die Art der Ausführung als auf die Menge der Leistung zu sehen und wir werden oft mit ganz geringen Anforderungen beginnen müssen. Dabei kommt uns die größere Mannigfaltigkeit der Arbeitsmöglichkeiten zu statten,

die uns erlaubt, etwa vorhandenen Neigungen entgegenzukommen und besondere Hemmungen zu berücksichtigen. Auch hier wieder emfiehlt sich die Einrichtung fester Arbeitszeiten und ein allmähliches Fortschreiten von geläufigen und altgewohnten Beschäftigungen zu eigentlicher ernster Arbeit. So veranlaßte ich einen jungen Mann, der wegen hypochondrischer Angst jede Tätigkeit aufgegeben hatte, zunächst einmal die Briefe von Freunden und Verwandten zu beantworten, die er seit Monaten liegen gelassen hatte, und schrieb ihm hierzu eine bestimmte Tageszeit vor; in anderen Fällen wird man mit dem Lesen eines Buches beginnen und entweder gleich oder später verlangen, daß über den Inhalt kurze Aufzeichnungen gemacht werden. Ordnen von Sammlungen, Betrachten von Kunstwerken, womöglich wieder mit schriftlicher Fixierung der Eindrücke, Musizieren, Übersetzungen, Handarbeiten und unzählige andere leichte Beschäftigungen sind für die ersten Anfänge zu verwerten, aber niemals darf der Arzt versäumen, sich persönlich für die Fortschritte seines Patienten zu interessieren, oft ist sogar unmittelbares Mitarbeiten nötig, um die ersten Bedenken und Schwierigkeiten überwinden zu helfen und die nötige Konzentration der Aufmerksamkeit sicher zu stellen. Nicht selten nämlich stutzen die jeder energischen Anspannung entwöhnten Kranken vor einer Tätigkeit, die sie im Lauf des täglichen Lebens ganz unbedenklich ausführen, sobald der Begriff „Arbeit“ damit verbunden wird, und hier ist, wie wir auch bei der Gymnastik sahen, eine geduldige und verständnisvolle Anleitung für den Erfolg unerläßlich. Soll Lektüre als Übungsmittel dienen, so wird man hierzu nur selten Zeitungen mit ihrem sprunghaft wechselnden Inhalt verwenden können; auch humoristische Werke, die oft empfohlen werden, weil sie Zerstreuung und Ablenkung von traurigen Stimmungen bringen sollen, sind nur selten von Nutzen, im Gegenteil soll man das Interesse für ernste Stoffe zu wecken suchen und soll sich nicht scheuen, dem Kranken Bücher in die Hand zu geben, die ihm zunächst schwer verständlich erscheinen, wobei natürlich stets auf seine Vorbildung und seine Interessen Rücksicht zu nehmen ist. Indem man so dem Kranken zeigt, daß er fähig ist, Aufgaben zu lösen, die ihm selbst der Mühe wert scheinen, verschafft man ihm ein Gefühl der innern Zufriedenheit und Freiheit, das auf anderen Wegen kaum zu erreichen wäre.

Mit der Wiederherstellung der bloßen, sozusagen mechanischen Arbeitsfähigkeit, wie wir sie durch die geschilderten Übungen erreichen können, ist aber unseren Kranken noch nicht gründlich geholfen; es handelt sich vielmehr weiter darum, sie auch zu einer wirksamen Ausnützung der neugewonnenen Kraft anzuleiten und ihnen die Überzeugung beizubringen, daß sie eine Stellung im Leben auszufüllen, daß sie vor allem auch für andere etwas zu leisten vermögen. Dann erst sind sie reif zur Rückkehr in ihren Beruf und manche werden mit dieser geläuterten Lebensauffassung eine Tätigkeit erfreulich oder doch erträglich finden, die ihnen vorher verhaßt geworden war.

In den sehr zahlreichen Fällen, in denen die Krankheit nicht die Arbeitsfähigkeit an und für sich beschränkt, sondern nur die Gemütsstimmung verbittert und die Freude am Leben ausgeschaltet hat, ist diese Anleitung zu altruistischem Empfinden geradezu der Ausgangspunkt der psychotherapeutischen Beeinflussung. Der Mangel eines Berufes, das Gefühl, zwecklos auf der Welt zu sein, ist ja besonders bei weiblichen Nervenkranken aus wohlhabenden Kreisen

ein Haupthindernis ihrer Genesung, während dort andererseits der Lust, sich zu betätigen, eine völlige Unfähigkeit zu ernster Arbeit, oft auch der Mangel an Gelegenheit dazu entgegensteht. Hier genügt es nicht, die Zeit mit Handarbeiten, Übersetzungen und dergleichen, im letzten Ende zwecklosen Unternehmungen auszufüllen; hier muß man, anknüpfend an die praktisch gegebenen Möglichkeiten, an die Begabung und die Kräfte der Kranken, versuchen, sie zu einer Tätigkeit zu führen, die einen greifbaren Nutzen bringt. Der Gewohnheit, mit Beschäftigung zu spielen, muß entgegengetreten, an Stelle der dilettantischen Art die ernste, systematische Arbeit gesetzt werden. Die mannigfachen sozialen Bestrebungen unserer Zeit bieten hierzu ja reichlich Gelegenheit und eine Menge brachliegender Kräfte kann dafür nutzbar gemacht werden zur Freude der bis dahin untätigen Nervenkranken und zum Nutzen der Allgemeinheit, wenn man konsequent mit der Arbeitsbehandlung vorgeht. Gerade nervöse Damen haben allerdings meist eine große Scheu vor jedem Hervortreten in der Öffentlichkeit, allmählich aber läßt sich auch dieses Hindernis überwinden, wenn man nur zunächst die Freude an der Sache zu wecken und die Leistungsfähigkeit zu heben vermag. Säuglingspflege, Unterricht an unbemittelte junge Mädchen, die verschiedenen Formen der Antialkoholbewegung u. a. m. bieten für solche nach einem Pflichtenkreis verlangende Frauen und Mädchen ein willkommenes Arbeitsfeld.

So dient die Arbeit dazu, das Individuum für das Wirken im Ganzen zurückzugewinnen, ihm das Gefühl der Daseinsberechtigung und der Lebensfreude wiederzugeben, und hier ist der Punkt, wo Arbeit als Kurmittel sich organisch mit den mannigfachen anderen psychotherapeutischen Hilfsmitteln zu einem System zusammenschließt.

M. H.! Ich bin am Ende meiner Ausführungen! Vieles konnte ich freilich nur andeuten, was erst bei näherem Eingehen Leben und Interesse gewinnen würde, und manches mag Ihnen allzu selbstverständlich erschienen sein. Immerhin hoffe ich, Ihnen gezeigt zu haben, daß Arbeit ein unentbehrliches, wenn auch nicht ganz leicht zu handhabendes Hilfsmittel der Psychotherapie ist, und daß die Hindernisse, die sich ihrer Verwendung entgegenstellen, auch in der freien Praxis keineswegs unüberwindlich sind.

Jodival in der Kinderpraxis.

Von Dr. **Runck**, Mundenheim.

Nachdem ich das schon vielfach und vielseitig erörterte Bromural in seiner kardinalen Bestimmung auf seinen Heilwert geprüft[1]) und kürzlich wieder[2]) zum Gegenstand erweiternder Betrachtungen gemacht habe, liegt es nahe, daß mein Interesse auch den korrespondierenden Halogen-Verbindungen dieses Körpers sich zuwandte. Unter diesen interessierte mich vor allem das Jodprodukt, welches nach seinem ganzen chemischen Aufbau, nach seinem im menschlichen Organismus zu erwartenden Abbau und zuletzt nach den erfreulichen Erfahrungen mit dem stammverwandten Bromural zu besonderen Hoffnungen berechtigte, wenn diese auch nicht an eine definitive Lösung der Jodfrage sich hinwagten. Die Bestätigung meiner Auffassung sollte nicht lange auf sich

---

[1]) Münch. med. Wochenschr., Nr. 15, 1907.
[2]) Berl. klin. Wochenschr., Nr. 24, 1908.

warten lassen. Schon die ersten Ergebnisse waren von überzeugender Kraft und die weiteren Erfahrungen vermochten das Interesse nur zu steigern. Dabei gestaltete sich die Einführung des Jodprodukts in die weite Domäne der Internen nicht als ein ängstliches Prüfen und Tasten, sondern gestattete schon nach den ersten erfolgreichen Anfängen ein so bestimmtes und sicheres Versieren, als habe man es mit einem längst Vertrauten zu tun. Wohl ist diese rasche Intimität mit dem neuen Jodprodukt mit die Folge einer alt eingeführten, sorgfältig gepflegten Jodliteratur, aber andererseits ist diese in die Augen fallende Leichtigkeit seiner praktischen und kritischen Verwertung zweifelsohne auf die hervorragenden Eigenschaften des Präparates zurückzuführen, welche, von Schwankungen und Nebenwirkungen frei, klar und scharf zum Ausdruck kommen.

Dieses Jodprodukt ist der a-Monojodisovalerianylharnstoff, welcher, ähnlich dem Bromural, ein halogensubstituiertes Isovalerianylharnstoffderivat in der Zusammensetzung

$$\begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \end{matrix} CH \cdot CHJ \cdot CO \cdot NH \cdot CONH_2$$

darstellt.

Dieser, Jodival benannte, ebenfalls von Dr. Saam dargestellte und von der Firma Knoll & Co., in den Handel gebrachte Körper ähnelt in seiner weiß-kristallinischen Pulverform auch äußerlich dem nahestehenden Bromural und ist wie dieses unlöslich in kaltem Wasser, löslich in heißem Wasser, Äther, Alkohol, Öl und alkalischen Flüssigkeiten. Die Ähnlichkeit erstreckt sich auch auf den leicht bitteren Geschmack, der bei Jodival noch etwas zurücktritt und daher keine Schwierigkeiten bereitet. Ausgestattet mit einem Jodgehalt von 47%, übertrifft Jodival die Jodwerte aller bisher verwendeten organischen Erastzpräparate. Dabei sinkt die Gefahr eintretenden Jodismus auf ein Minimum, weil das Präparat unzersetzt den Magen passiert, im Darme wohl gelöst und resorbiert wird, aber erst in den Geweben der Abspaltung allmählich anheimfällt.

Wohl wissen wir, daß die Konzentration allein nicht maßgebend ist für die Beurteilung eines Jodpräparates, aber ebensowenig zweifelhaft ist die Tatsache, daß bei der Beurteilung der therapeutischen Wirksamkeit nur die Jodkomponente und die Art der Abspaltung des Jods im Organismus in die Wagschale fällt.

Als Begleitwirkung kommt hauptsächlich eine sedative in Betracht. Sie ist etwas schwächer als bei Bromural und schwindet mit der Trennung des Jod von dem beruhigend, fast völlig unwirksamen Isovalerianylharnstoff. Da die Trennung nur allmählich vor sich geht, so ist die Haltbarkeit der Verbindung von hinreichender Dauer, um die beruhigende Wirkung des Jodivals auch klinisch zum Ausdruck zu bringen. Besonders bei Kindern, bei schwächlichen und älteren Individuen, läßt sich deutlich ein leicht sedatives Initialstadium wahrnehmen. Hat diese, die eigentliche Jodwirkung einleitende Aura sedativa mit ersterer nichts zu tun und könnte füglich entbehrt werden, so ist sie andererseits niemals störend empfunden worden, sondern wußte sich meist in solch wohltuender Weise geltend zu machen, daß diese Begleitwirkung eher als ein Vorzug angesprochen werden muß.

Die Fülle der Erfahrungen, welche ich der therapeutischen Verwendung des Jodivals verdanke, stützt sich auf ein so umfangreiches Krankenmaterial, daß ich leider genötigt bin, von einer deskriptiven

Besprechung und Zitierung von Einzelfällen abzusehen und mich mehr auf eine allgemeine kritische Erörterung der Jodivalwirkung zu beschränken. Meine Untersuchungen erstreckten sich vorwiegend auf Erkrankungen des Kindesalters, weshalb ich auch diesen bei der Besprechung den Vorzug einräumen möchte.

Von den Erkrankungen des Kindesalters beansprucht wohl das Hauptinteresse die unter dem Sammelnamen Skrophulose bekannte Krankheitsform. Da wir es hier fast ausschließlich mit einer erblichen Krankheitsanlage zu tun haben, in welcher die mehr oder weniger rein überkommenen Toxine oder Stoffwechselprodukte zum Ausdruck kommen, so bietet sich hier dem Jodival die beste Gelegenheit, als inneres Desinfiziens seine reinigende, entgiftende Kraft zu beweisen.

Wohl ist die Jodbehandlung der Skrophulose schon längst kein Novum mehr und die spezifische Heilkraft des Jods steht außer Zweifel, aber zu einer generellen Anwendungsweise ist es trotz mancher verlockender Einzelerfolge nicht gekommen. Irritierender Geschmack, Intoleranzerscheinungen, technische Schwierigkeit steigerten bei dieser meist nicht dringlichen Krankheitsform mehr als sonstwo die individuellen Bedenken und machten alle auf Verallgemeinerung hinzielenden Bestrebungen bis jetzt illusorisch. Um so gespannter wurden meine Erwartungen, als ich bei Jodival diese Untugenden vergeblich suchte und jeder neue Versuch eine neue Bestätigung war. Nach Hunderten zählen die Kleinen, welche Jodival meist gern und ohne Widerstreben nahmen. Keines machte eine Ausnahme, selbst der zarte Säugling beanspruchte keine Sonderrücksichten, sondern ging mit gutem Beispiel voran, indem er, ohne Indigestionen zu äußern, relativ hohe Dosen bezwang. Wohl konnte hier und da ein leichter Schnupfen oder eine leichte Akne bemerkt werden, indessen kam nie eine Störung des Allgemeinbefindens zur Beobachtung, welche eine Unterbrechung des Jodgebrauches nahe legte. Kein Wunder, wenn unter diesen Umständen meine Voraussetzungen immer festeren Fuß gewannen und in mir die Überzeugung festigten, daß der generelle Gebrauch des Jodival nur eine Frage der Zeit sein könne.

Die Bedeutsamkeit dieser Erkenntnis, deren Sanktionierung zunächst noch der Zukunft angehört, wäre indessen minder wertvoll, wenn sie nicht gleichzeitig identisch wäre mit der generellen Erschliessung der hervorragenden Heilwirkungen dieses Mittels.

Die meisten Kinder lassen schon im Laufe der ersten Woche die Jodivalwirkung erkennen. Mehr oder weniger beobachtete, halb latente Affektionen bronchialer oder sonstwie entzündlicher Art haben sich merklich gebessert, sind vielleicht während dieser Zeit schon verschwunden und haben als Ausdruck dieser stillen Arbeit ein erhöhtes subjektives Befinden hinterlassen, das besonders in dem Eintreten eines kräftigen Appetits sich offenbart. Dieser Aufschwung des Allgemeinbefindens ist bezeichnend für jeden eine gewisse Dauer umfassenden Jodivalgebrauch und pflegt auch in der Folge stabilen Charakter beizubehalten, zumal wenn die Vorsicht geübt wird, die Kur zeitweilig zu wiederholen.

Da solche erfreuliche Wahrnehmungen ohne die Voraussetzung einer ungestörten Magen- und Darmfunktion undenkbar sind, so kann es keinem Zweifel unterliegen, daß Jodival unverändert den kindlichen Magen passiert und erst im Dünndarm mit dem Überwiegen der Alkalessenz der Auflösung anheimfällt. Das Jodival wird erst im Gewebe

und zwar mit Vorliebe da, wo entzündliches Protoplasma vorhanden ist, die Jodkomponente abgeben, welche, im Status nascendi noch über ungeschwächte Kraft verfügt. So nur können wir uns den nun einsetzenden kräftigen Resorptions- und Oxydationsprozeß erklären, so nur die Hebung des Appetits, die Vertiefung der Atmung, welche für den Mehrbedarf an Sauerstoff aufzukommen hat.

Wenn wir gleichzeitig die Wahrnehmung machen, wie unter dem Einfluß des Jodival nach und nach die skrophulosen Ekzeme und katarrhalischen Neigungen der Schleimhäute verschwinden, wie die entzündlichen Drüsen zurückgehen, das Aussehen der Kinder durch das Aufhellen der Haut und der Gesichtsfarbe gewinnt, dann dürfen wir wohl annehmen, daß dieser Stoffwechselprozeß auch eine reinigende entgiftende Aufgabe erfüllt. Es erfolgt gewissermaßen eine Reformierung der Körpersäfte, eine Blutreinigung, welche der Entwicklung des kindlichen Organismus in genereller Weise zugute kommt und ihm neue und günstigere Lebensbedingungen schafft, ohne daß sie durch Gegenleistungen toxischer Art eine Schmälerung zu befürchten haben.

In gleich günstiger Weise wußte sich Jodival die Einführung bei sonstigen Erkrankungen und selbst bei Traumen des Kindesalters zu sichern. Und da seine gleichbleibende Toleranz den weitgehendsten Gebrauch gestattete, konnte auch die Vielseitigkeit seiner Anlage nicht lange okkult bleiben. Bald fesselt uns seine Resorptions- und Desinfektionskraft, bald sind wir geneigt, ihm als Nervinum und Prophylaktikum den Vorzug zu geben. Bald äußern sich seine Wirkungen mehr zentral, bald mehr peripher.

Der Resorption durch Jodival unterliegen alle protoplasmatischen Gebilde, welche durch krankhafte oder gewaltsame Störungen aus dem stützenden organischen Verband ausgeschieden sind (gewissermaßen nur noch als Fremdkörper dem Organismus angehören). Eine Hydrocele schwindet ebenso willig unter dem Einfluß des Jodivals, wie die unvermeidlichen Blutbeulen älterer Kinder, ohne daß wir dabei unter Beibehaltung der üblichen Kautelen mit der Gefahr der Abszedierung rechnen müßten. Eine Cephalhaematoma neonatorum, ein entzündliches Transsudat oder Exsudat verfällt ebenso prompt der Resorption, wie die interstitiellen oder artikulären Blutextravasate bei Frakturen, Luxationen und Kontusionen, welche wieder in einer beschleunigten Heiltendenz, in der herabgesetzten Neigung zu Rezidiven und Residuen wie Callusbildung zum Ausdruck kommt. Selbst Lymphangoitiden, Phlegmonen, entzündliche Drüsenschwellungen sah ich auf frühzeitigen Jodivalgebrauch hin manchmal noch unblutig verlaufen. Öfter aber noch konnte in diesen Fällen eine beschleunigte Abszedierung beobachtet werden. Auch diese ist zweifelsohne durch Jodival bedingt, unter dessen Einfluß das Gewebe der Bakterienwanderung einen stärkeren Damm entgegensetzt und so durch Herdbeschränkung die eitrige Einschmelzung derselben begünstigt.

Die Annahme, daß Jodival ähnlich wie Bromural auf das Zentralnervensystem eine bevorzugte Wirkung ausübe, fand ich durch meine Beobachtungen bestätigt. Sie finden sich hierbei in Übereinstimmung mit den Angaben v. d. Velden's, denen zufolge nicht allein die sedative, sondern auch die spezifische Jodentwicklung und -Wirkung vorwiegend im Großhirn sich abspielt. Erstere läßt sich bei leichter Unruhe der Kinder, bei Dentition, bei fieberhaften Erkrankungen leicht erkennen,

tritt aber bei organischen Erkrankungen des Nervensystems hinter der spezifischen Jodwirkung völlig zurück. Letztere tritt um so deutlicher zutage, je zentraler der Sitz der Erkrankung gelegen ist.

Eine anfängliche generelle, dann mehr auf die beiden unteren Extremitäten sich beschränkende, spinale Kinderlähmung zeigte schon auf niedrige Gaben hin merklichen Rückgang. Unter Steigerung der Dosen hielt der Fortschritt an und heute geht die Erkrankung, unterstützt durch die belebende Wirkung des galvanischen Stromes, nach mehrmonatiger Dauer der Heilung entgegen.

Hierher darf ich wohl auch einen Fall von Hydrocephalus internus zählen, der unter Verlust der Ausfallsymptome bald wieder normale Funktion erkennen ließ. Ein Fall von schwerer Commotio cerebri, 15 Jahre alt, erlangte unter dreistündlicher Anwendung von 0,3 g Jodival, als Suppositorien, nach acht Stunden wieder das Bewußtsein, nach acht Tagen folgenfreie Wiederherstellung.

Der Hinweis auf eine in Heilung begriffene Sklerodermie einer Vierzehnjährigen, welche ich mir für eine spätere Besprechung vorbehalten möchte, spricht in besonders typischer Weise für eine zentrale Wirkung des Jodival und zeigt, daß auch die vasomotorisch trophischen Neurosen für Jodival die Bedeutung eines noli me tangere verloren haben.

Die Erythromelalgie des Unterarmes einer Fünfzehnjährigen ergab sich nach zwei Wochen, trotzdem die Erkrankung volle sieben Jahre lang bestanden hatte.

Ungeteilter Gunst erfreut sich Jodival in der Behandlung der infantilen Lues. Die vorzüglichen Ergebnisse dürften wohl geeignet sein, dem Schrecken dieser Erkrankung manches zu nehmen, besonders wenn in richtiger Erkenntnis eine vernünftige Prophylaxe geübt wird. So sah ich eine syphilitische Mutter, welche bereits dreimal abortiert hatte, unter dem Schutze des Jodival zum ersten Male ein kräftiges ausgetragenes Kind zur Welt bringen. Da letzteres, dem Beispiel der Mutter folgend, Jodival weiter bezog, hielt auch die fernere günstige Entwicklung an.

Die meist anämischen, zu Erkältungen geneigten, luetischen Kinder, mit ihren dyspeptischen Beschwerden, den unbestimmten Fieberzuständen und ewig wechselndem Allgemeinbefinden, zeigten auf Jodivalgebrauch auffallende Veränderungen. Der meist unreine Teint, die von Geschwüren und Hauteffloreszenzen gerne heimgesuchte Haut hellt sich langsam auf und wird durchsichtiger. Die periodisch wiederkehrenden Störungen des Allgemeinbefindens werden seltener und bleiben schließlich ganz aus; die dyspeptischen Beschwerden vergehen, der Appetit macht sich geltend, die Anämie geht allmählich zurück und das Kind geht ersichtlich einer ruhigeren Entwicklung entgegen.

Zu bemerkenswerten Ergebnissen führten meine Bemühungen, den Indikationsbereich auch auf suppurative Erkrankungen auszudehnen. Ein Empyem eines zweijährigen Kindes, einen abdominalen tuberkulösen Abszeß einer Sechzehnjährigen, welch letzterer nach außen perforierte, sah ich ohne operative Hilfe völlig verheilen.

Unter 15 Appendizitiden und Perityphlitiden, von denen etwa die Hälfte dem Kindesalter angehörte, sach ich 13 unter Jodivalwirkung abheilen, trotzdem ein guter Teil mit Abszeßbildung einherging. Der 14. wurde operativ behandelt, nachdem die Erkrankung innerhalb eines Vierteljahres dreimal rezidiviert hatte. Letalen Aus-

gang nahm ein rapid verlaufender Fall, der mit atypischen Druckschmerzen und peritonitischen Erscheinungen einsetzte und wohl auch sub cultro keine besseren Chancen geboten hätte. In dubio entschied ich hier für Appendizitis.

Bei dieser Gelegenheit sei mir der Hinweis gestattet, daß der ätiologisch nicht zum ersten Male geäußerte Zusammenhang von akuten Infektionserkrankungen insbesondere von Anginen mit den Erkrankungen des Appendix auch meinerseits in vielen Fällen bestätigt werden konnte.

Durchweg günstige Resultate zeitigte der Jodivalgebrauch bei der Otitis media. Neben der lokalen Trockenbehandlung beschränkte ich mich auf die Darreichung von zwei- bis viermal täglich 0,3 g Jodival. Nur in schwer gelagerten Fällen, die mit alarmierenden, zerebralen Symptomen einhergingen, ging ich zu stärkeren Gaben (dreistündlich 0,3 g als Suppos.) über. Die Wirkung ließ in der Regel nicht lange auf sich warten. Zuerst pflegte sich ein reichlicher, dünnflüssiger Fluor einzustellen, während gleichzeitig die Patienten über Abnahme der Schmerzen oder des Fiebers zu berichten wußten. Nach einigen Tagen ließ die Sekretion nach und die Wunde begann sich zu reinigen. Die sich anschließende Abheilung meist unter Regeneration des Trommelfelles beanspruchte selten mehr als zwei bis vier Wochen.

Auch chronische Otitiden zeigten sich durchaus zugänglich, wenn sie auch etwas längere Zeit zur völligen Vernarbung beanspruchten.

Bei den infektiösen Erkrankungen, wie Masern, Scharlach, Diphtheritis, Varizellen u. a., hatte ich Gelegenheit, neben der internen auch die externe Jodivalwirkung kennen zu lernen. Die örtliche Behandlung erstreckte sich auf die Bestäubung der erkrankten Rachen- und Kehlkopfpartien und frappierte mitunter durch das rasche Einsetzen schmerzbefreiender Wirkung. Diese lokale Anästhesie wurde jedoch nur teilweise bestätigt und hat daher den Nachteil, daß sie leider inkonstant ist. Desgleichen kam auch die extern desinfizierende Wirkung ungleich oder verzögert zum Ausdruck.

Bei der internen Behandlung fand ich, daß die bakterizide Kraft wohl über leichtere und mittlere Virulenzgrade Herr wird, dagegen bei schweren Graden in den üblichen Dosen (dreimal täglich bis dreistündlich 0,3 g Jodival) mitunter versagt oder seine Potenz erst noch zu erweisen hat. Dafür machte ich die Beobachtung, daß Jodival eine bemerkenswert anregende Wirkung auf das subjektive Befinden entfaltet, welche selbst in den schwersten, hochfebrilen Fällen das übliche Krankheitsgefühl vermissen läßt. Da nun das Krankheitsgefühl nach der geltenden Auffassung lediglich als Ausfluß der Stoffwechselprodukte in Betracht kommt, so darf man wohl annehmen, daß letztere der desinfizierenden Kraft des Jodival erliegen und so den herabstimmenden Einfluß auf das subjektive Befinden verlieren. [3]) Diese Erkenntnis hatte für mich die praktische Weiterung, als sie mir vielfach gestattete, mit Nutzen der medikamentösen und hydria-

---

[3]) Während mir der Korrekturbogen zur Durchsicht vorliegt, nehme ich Kenntnis von Prof. Ehrlich's Veröffentlichung über Partialfunktionen der Zelle (Nobelvortrag, gehalten am 11. Dezember 1908 zu Stockholm), worin dieser Forscher in präsumtiver Weise Jod als einen Körper bezeichnet, der für die Vernichtung der Stoffwechselprodukte in Betracht kommt. Diese Aufstellung wird durch meine praktischen Erfahrungen, mit Jodival vollkommen bestätigt. Runck.

trischen Bekämpfung des Fiebers zu entsagen und dafür dessen diagnostisch-therapeutischen Effekt entgegenzunehmen.

Als eine weitere Folge dieser innerlichen Antisepsis möchte ich eine geringere Neigung zu Komplikationen und sekundären Affektionen ansprechen.

Bei den akuten Erkrankungen der unteren Luftwege sehen wir Jodival schon mehr zur Geltung kommen. Hier bieten sich dem internen Gebrauch schon dankbarere Angriffsflächen in der gesteigerten Sekretion der erkrankten Bronchien, in der Anhäufung entzündlichen, lockeren Protoplasmas im Bereiche der entzündeten Bronchialschleimhaut und der beteiligten Drüsen. Dafür sind aber auch die Wirkungen deutlicher, fühlbarer, konsequenter. Ja man kann ruhig sagen, der Effekt ist immer da und zwar um so prägnanter, je schwerer die Symptome einer akut einsetzenden Tracheo- oder Bronchodyspnöe sich geltend machen. Schon eine Stunde, selten länger als zwei Stunden nach Einnahme äußern die Patienten befriedigt das Gefühl der Erleichterung und Befreiung über der Brust. Die Atmung wird tiefer und langsamer, der Schleim flüssiger, die Expektoration leichter, und nach einigen Tagen ist die Krankheit behoben. Bei der zähen chronischen Form läßt sich wegen des meist vorhandenen Hustenreizes ein Narkotikum nicht ganz entbehren. Im übrigen sind hier die Wirkungen dieselben, nur weniger augenfällig, da die Beschwerden auch geringere sind. In einigen Wochen tritt leicht und sicher die Heilung ein.

Anders liegen die Verhältnisse bei der tuberkulösen Form. Wohl sehen wir auch hier Jodival seine resolvierenden, resorbierenden Eigenschaften erfolgreich entfalten, aber der spezifische Charakter der Erkrankung entzieht sich zunächst der Jodivalwirkung. Dagegen sehen wir Jodival bei längerem Gebrauch eine ungemein anregende, aktive Wirksamkeit entfalten. Das Aussehen des Patienten verändert sich unter seinem Einfluß zusehends. Wir sehen die schmutzig graue Gesichtsfarbe langsam weichen. Der Teint wird durchsichtiger, heller, der Appetit stellt sich ein, oft überraschend schnell, sprungweise, manchmal wieder langsamer, aber stetig, die Formen werden nach und nach wieder voller, das aufsteigende Kraft- und Gesundungsgefühl verfehlt nicht seinen belebenden Einfluß auf die Kranken auszuüben.

Auch dort, wo vorgeschrittenere Zerstörungen, wo Cavernen und Schrumpfungen die Prognose trüben, bei Miliartuberkulose und selbst im Schlußstadium der Tuberkulose, stets sehen wir Jodival seine lindernde, solvierende Wirkung entfalten, wenn keine Heilung, so doch Linderung.

Schon höher werden die Anforderungen an das Jodival bei jenen gewichtigen Erkrankungen der Atmungsorgane, welche wie die kruppöse Form der Pneumonie oder wie die exsudative der Pleuritis durch Ausschaltung ganzer Lungenbezirke jene schweren dyspnoischen Zustände schaffen, welche abgesehen von ihrer steigenden Tendenz noch bedrohlicher sich zuspitzen, je weniger die Kraftreserve des Herzens sich zulängilch erweist.

Aber auch hier machte sich Jodival ausnahmslos geltend und zwar zunächst durch eine bemerkenswerte Vertiefung und Verlangsamung der Atmung, welche nach Angabe mitunter schon in wenigen Stunden, selten später als nach 24 Stunden eintritt, und dem ganzen Krankheitsbilde sein charakteristisches Gepräge verleiht.

Schon die erste Nacht pflegt den Kranken einen, wenn auch

nur nach Stunden bemessenen, erquickenden Schlaf zu bringen. Sie äußern sich befriedigt darüber, ebenso auch über den Nachlaß der Atemnot, an dessen Stelle das Gefühl der Erleichterung und Befreiung getreten sei. Am besten kann man sich von den eingetretenen Wirkungen überzeugen, wenn man Gelegenheit hat, den Patienten im Schlafe zu treffen. Die zuvor mühsame beschleunigte Atmung findet man erstaunt durch eine ruhige, tiefe, ausgiebige ersetzt, so daß man oft gar nicht vor dem Bett eines Kranken zu stehen glaubt.

Indessen ist damit die Bedeutung dieser Wirkung noch nicht erschöpft. Die Vertiefung der Atmung involviert gleichzeitig eine stärkere Durchblutung der Lunge und damit eine sehr wesentliche Entlastung des pulmonalen Kreislaufs, welche dem ohnehin überlasteten und weniger kräftigen rechten Herzventrikel zugute kommt, andererseits eine Hebung des Atemchemismus bezw. der Oxydation des Blutes.

Trotzdem ist wohl zu beachten, daß wir es nicht gar zu oft mit einem intakten Herzorganismus zu tun haben, dem diese Hilfe von seiten des Jodival genügt und daß auch der intakte Herzmuskel mit der depressiven Wirkung der Infektionserreger zu rechnen hat. Infolgedessen dürfte es die Prophylaxe wünschenswert erscheinen lassen, die Wirkungen des Jodivals auch nach dieser Richtung hin zu stützen bezw. die Herztätigkeit schon beizeiten durch Zuhilfenahme geeigneter Cardiaca wie Digitalis, Theobromin, Bromural zu disziplinieren.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Pleuritis, gleichviel ob die feuchte oder trockne, leichte oder schwere Form in Frage kommt. Mühelos bricht die Jodivalwirkung durch. Schon nach wenigen Dosen wird die Atmung leichter. Nach 1—2 Tagen ist die Atemnot fast unmerklich geworden. Die Atemzüge zeigen fast normales Gepräge. Sie sind jetzt ruhiger, tiefer, langsamer. Der Husten ist nicht mehr trocken und quälend, sondern feucht, lose, befreiend. Schlaf und Appetit stellen sich wieder ein und neue Hoffnung belebt die Patienten. Nach 2—3 Wochen, selten länger, ist die pleuritische Affektion verschwunden und die sonst noch vorhandenen katarrhalischen Affektionen hellen sich zusehends auf. Niemals sah ich bis jetzt unter Jodivalwirkung ein Empyem sich entwickeln und der Erfolg blieb nur da aus, wo tiefere Zerstörungen oder schwerere Komplikationen gleichzeitig in Frage kamen.

Auch hier leistete die Verbindung mit einem geeigneten Diuretikum oft wertvolle Dienste.

In geradezu souveräner Weise wirkt Jodival auf jene angstvoll dyspnoischen Attacken von Asthma bronchiale, über dessen Genese heute noch die verschiedensten Theorien im Umlaufe sind, ohne daß es gelungen wäre, eine auf allseitiger Anerkennung basierende Einigung zu erzielen. Schon in kurzer Zeit, durchschnittlich eine Stunde nach Einnahme der hier üblichen Dosis von 0,3 g Jodival beginnen die dyspnoischen Beschwerden zu weichen, so daß der Kranke bald wieder befreit aufatmen und seinen unterbrochenen Schlaf fortsetzen kann.

Da hier aber keine entzündliche Schwellung der Bronchien, kein Infiltrat oder Sekretanhäufung die plötzliche Atemnot bedingt, sondern ein Krampf der Bronchialmuskulatur in Betracht kommt, so kommen wir mit der bisher genügenden Erklärung der vertieften Atmung nicht aus. Wir müssen daher nach einer anderen Erklärung suchen.

Die meisten Autoren, darunter Einthoven, Beer, neigen zu der

Anschauung, daß dieser Bronchialspasmus nervösen Ursprungs sei und der Krampfzustand, welcher dem asthmatischen Anfalle zugrunde liege, das Werk des erregten Nervus vagus sei, und demgemäß auch spasmolytischen Mitteln die Aufgabe zufiele, die Erregbarkeit dieser Nerven herabzusetzen. Dieser Forderung (Einthoven's) entspricht nach meinem Dafürhalten Jodival, welches auf die Großhirnhemisphären wie den Nervus vagus beruhigend und spezifisch einwirkt und damit das Geheimnis der vertieften Atmung erklärt.

Nachdem nun diese vertiefte Atmung, wie wir gesehen haben, auch bei stärkeren Infiltrationen und Verdrängungserscheinungen zu beobachten ist, so ergibt sich daraus, daß auch bei diesen Prozessen, sei es aus reflektorischen, sei es aus mechanischen Gründen, Bronchialspasmus oder ein stärkerer Tonus vorliegt, welcher nun der Einwirkung des Jodivals unterliegend, das Phänomen der vertieften Atmung darbietet.

Beim Emphysem mögen wohl ähnliche Vorgänge sich abspielen, jedoch in bedeutend geringerem Maßstabe. Jedenfalls werden auch hier die Wirkungen wohltuend empfunden und vermögen je nach dem Grade der Atrophie, einer vernünftigen Diät und der Dauer der Kur bessere und teilweise haltbare Verhältnisse zu schaffen. Meine durchwegs günstigen Ergebnisse sind wenigstens geeignet, das Jodival auch nach dieser Richtung nur zu empfehlen. Als ein bemerkenswertes Adjurans darf auch hier die Theobrominkombination gelten, deren oftmals beschleunigte oder erhöhte Wirkungen wohl nicht zu Unrecht sich der dauernden Gunst meiner Asthmatiker erfreuen.

Keinerlei Ausstellungen veranlaßte, wie schon erwähnt, das Verhalten des Jodivals im Darmtraktus. Indigestionen, welche mit Sicherheit auf Jodival zurückzuführen waren, wurden nicht beobachtet. Sogar bestehende Darmstörungen bildeten keine absolute Kontraindikation. In vereinzelten Fällen vermochte ich sogar positive Resultate zu erzielen. So sah ich ein vier Monate altes schwächliches Kind mit Soor zweiten Grades unter Jodivalwirkung genesen, obwohl es tagelang in einem halbagonalen Zustand verharrte. Trotzdem bin ich weit entfernt, daraufhin einer neuen Indikation das Wort zu reden, deren Sanktionierung erst noch weiterer Prüfungen bedarf.

Wenn auch die Erfahrungen, welche ich der Verwendung des Jodivals bei Erkrankungen des Kindesalters verdanke, infolge dieser selbstgezogenen Beschränkung kein erschöpfendes Bild seiner Wirksamkeit ergeben, so zeigen sie doch eine bemerkenswerte Einigung in der Anerkennung seines hohen Heilwertes.

Überraschend wirkt die Fülle der Indikationsstellungen und deren mühelose Übertragung gerade auf jenes Lebensalter, das aus naheliegenden Gründen bisher nur in bescheidenstem Maße die therapeutische Verwendung der Jodprodukte kannte. Allerdings tritt uns der neue Repräsentant in vielfachem Sinne als ein Novum gegenüber, das mit unbegrenzter Aktionsfähigkeit, erhöhte Wirksamkeit und Toleranz wohl zu verbinden weiß. Darauf basiert die umfassende Indikationsstellung des Jodival, welcher im einzelnen näher zu treten, wohl zu weit führen würde. Für zweckmäßiger und instruktiver möchte ich es erachten, aus dem Resümee der gewonnenen Erfahrungen die Hauptmerkmale der Jodivalwirkung herauszugreifen und in kurzen Erfahrungssätzen wiederzugeben. Diese rekapitulierende Form der Charakteristik dürfte für Jodival den vollkommenen Wert einer detaillierten Indikations-

stellung und nebenbei den Reiz besitzen, zu weiteren Indikationen anzuregen.

In diesem Sinne möchte ich folgende Thesen aufstellen:[4])

1. Jodival wird durchschnittlich gern und ohne Widerstreben genommen. Im Verhinderungsfalle (Erbrechen, Trismus, Koma, Idiosynkrasie) bietet die rektale Einverleibung vollkommenen Ersatz.

2. Jodival erzeugt keine Indigestionen, wirkt vielmehr anregend auf den Appetit.

3. Jodival erzeugt keine Intoxikationen, welche für das Allgemeinbefinden in Betracht kommen.

4. Die Dispensation ist eine sehr elastische und gestattet die weitgehendste Anpassung an jede Altersstufe, jeden Kräfte- und Krankheitszustand. (Dreimal täglich 0,1 bis dreistündlich 0,3.)

5. Das Resorptions- und Desinfektionsvermögen sind gleich hoch entwickelt. Beide sind in hohem Grade steigerungsfähig, ohne dabei an Stetigkeit der Wirkung einzubüßen.

6. Die Resorption erstreckt sich auf alle protoplasmatischen Gebilde, welche, durch Entzündung oder Trauma, den organischen Kontakt verloren haben.

7. Die Desinfektion richtet ihre Hauptstoßkraft auf die Vernichtung der Stoffwechselprodukte, während eine ausgesprochen bakterizide Wirkung weniger zu beobachten ist.

8. Spezifisch ist die Jodivalwirkung bei allen Erkrankungen und Traumen des Nervensystems und besonders der zentralen Teile desselben. Degenerationszustände sind natürlich ausgeschlossen.

9. Die Verbesserung des kapillaren Kreislaufs, die Steigerung der Gewebsoxydation sind teilweise auch zentralen Ursprungs.

10. Die leicht sedative Wirkung kommt nur bei intaktem Nervensystem zur Geltung.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber den operativen (plastischen) Ersatz von ganz oder teilweise verlorenen Fingern, insbesondere des Daumens, und über Handtellerplastik.

Von Dr. Kurt Noesske, stellv. chirurg. Oberarzt am Carolahaus, Dresden.

(Vortrag am 13. März 09 in der „Gesellschaft für Natur- und Heilkunde“ zu Dresden.)

N. betont die Notwendigkeit und Möglichkeit der Erhaltung von Fingern, besonders des Zeigefingers und Daumens, bei vielen, selbst sehr schweren, mit ausgedehnten Weichteildefekten einhergehenden Verletzungen der Hand, zumal bei gewissen Berufen, die Zeigefinger und Daumen in ganzer Länge nötig haben, sowohl aus technischen Gründen (Uhrmacher, Schreiber, Schneider usw.) als aus kosmetischen (Künstler, Lakaien). Namentlich bei erhaltenen Sehnen und Gelenken sollte nicht mehr ohne weiteres amputiert werden. Die italienische Plastik („Stiellappen-Fernplastik“ ist ein bezeichnenderer Name) gebe hier den Weg zur konservativen Extremitätenchirurgie an und zeitige ausgezeichnete Resultate.

N. demonstriert stereoskopische Aufnahmen des plastischen Ersatzes der gesamten volaren Weichteile am Daumen eines 43jährigen Arbeiters, dessen Daumen trotz gleichzeitigen Trümmerbruches des Zwischengelenks und dadurch bedingter Versteifung mit Hilfe der Plastik

[4]) Dieselben gelten mutatis mutandis auch für das reifere Lebensalter.

wieder ein sehr brauchbares Organ geworden ist (Plastik aus Brusthaut, 1905).

Bisher noch nicht anderweitig ausgeführt ist, soweit N. die Literatur kennt, die Neubildung des durch Trauma ganz verlorenen rechten Daumens aus Brusthaut und einem Periostknochenlappen der Tibia; einen 13jährigen Knaben, den N. vorstellt, hat er im Sommer 1908 so operiert. Der neugebildete Daumen ist also seit $^3/_4$ Jahr in Funktion und ist keiner nachträglichen Schrumpfung oder gar Rückbildung (Knochenresorption) anheimgefallen, wie auch drei Röntgenbilder beweisen. Das ist interessant, weil bisher freie Knochentransplantationen immer nur zwischen zwei andere Knochen eingesetzt bezw. in quasi „ortsansässige" Weichteile eingebettet wurden, während hier das 4 cm lange, $^1/_2$ cm dicke Tibiastück bajonettartig als periphere Verlängerung in das Capitulum metacarpi eingerammt wurde, und außerdem von „ortsfremdem" Gewebe, der aus Brusthaut gebildeten Weichteilhülle, umgeben war. Letztere wurde zuerst gebildet, und zwar wurde eine entsprechend lange und dicke Walze aus Haut und Fettgewebe so an den Stumpf (am Capit. metacarpi gelegen) rings angenäht, daß die künftige Volarfläche des Daumens, abgesehen von dieser Zirkulärnaht, narbenfrei blieb. Stieltrennung nach drei Wochen, Formierung der Kuppe des Daumens. Erst nach der Wundheilung erneute Längsspaltung der Dorsalnarbe, Implantation des Tibiastückes (Corticalis mit sehr reichlichem Periostmantel); Synostose mit dem Metacarpus nach drei bis vier Wochen fest, strichförmige Hautnarbe. Der neue Daumen ist infolge der an sich ja sehr ausgiebigen Beweglichkeit des ersten Metacarpus trotz Fehlens des Zwischen- und Grundgelenkes ein recht guter Ersatz eines normalen Daumens geworden, insbesondere kann er soweit adduziert und opponiert werden, daß auch der Kleinfinger ihn mühelos mit seiner Kuppe berührt, und daß also sowohl grobe wie auch subtile Verrichtungen (gute Handschrift mit gewöhnlichem Federhalter) ohne Anstrengung ausführbar sind. Das Gefühl hat sich allmählich bis dicht an die Kuppe des Daumens wieder eingefunden und dürfte bald auch in dieser normal sein. Aus kosmetischen Gründen beabsichtigt N. noch demnächst den Nagel einer Zehe samt Matrix und umgebender Hautpartie nach Art eines Krause'schen Lappens auf den neuen Daumen zu übertragen.

N. skizziert kurz die bisherigen Methoden des Fingerersatzes (v. Eiselsberg, Nicoladoni, Guermonprez, Lauenstein usw.) und deren Nachteile. Ersatz von Fingern durch zweizeitige (gestielte) Zehenüberpflanzung ist nach N. nur da anzuwenden, wo nicht ein ganzer Finger, sondern nur ein Glied oder wenig mehr zu ersetzen ist (Hänel-Dresden), da sonst das kosmetische Resultat, meist auch das funktionelle, zu unbefriedigend seien, zumal wenn nicht die erste Zehe verwendet werde, was beim Daumenersatz Erfordernis sei, wenn man entsprechende Kraft bezw. Widerstandsfähigkeit von dem übertragenen Organ erwarte. Andererseits sei die Wegnahme der Großzehe für das Gehvermögen durchaus nicht gleichgültig, abgesehen von der Hässlichkeit der Verstümmelung und der Gefahr einer spannenden und empfindlichen Amputationsnarbe am Fuße. Überhaupt hält N. die Beweglichkeit des neuen Daumens im Zwischengelenk, evtl. auch im Grundgelenk, für nebensächlich wegen der besonderen Beweglichkeit des ersten Metacarpus. Seine Methode aber gestatte die Herstellung

eines beliebig langen und beliebig kräftig gebauten Daumens von ausreichender Beweglichkeit und kosmetisch (zumal nach Nagelüberpflanzung) recht befriedigender Gestalt, ohne beschwerliche oder hässliche Verstümmelung oder Narben an den Entnahmestellen des Knochens und der Haut, auch ohne die zwei- bis dreiwöchige Zwangsstellung einer Bandagierung der Hand an den Fuß; selbst partielle Verluste des Metacarpus seien auf diese Weise mit ausgleichbar.

Weiterhin stellt N. einen von ihm vor $4^1/_2$ Jahren operierten, jetzt 13jährigen Knaben vor, dem er die Haut fast des ganzen rechten Handtellers, die durch Abwälzung (Überfahrung) verloren gegangen war, aus der Brusthaut mittels der Stiellappen-Fernplastik ersetzt hat. Interessant ist daran, daß der Hautlappen in gleichem Maße wie die normal entwickelte Hand mit gewachsen ist. Es besteht absolut freie aktive Beweglichkeit der Finger, sogar aktive Überstreckung ist ziemlich weithin möglich. Die Haut ist weich, auch bei starkem Druck schmerzfrei, die Sensibilität normal, die Verschieblichkeit ist ausgiebiger als beim normalen Handteller. Die anfänglich noch bestandene Flaumbehaarung ist beim Gebrauch der Hand verloren gegangen, dagegen hat sich eine ausgesprochene bräunliche Pigmentierung des ganzen Lappens eingestellt, die anfangs fehlte und wohl auf die chronischen Insulte zurückzuführen ist, die den neuen Handteller betroffen haben.

Zuletzt demonstriert N. mikroskopische Präparate und Zeichnungen, die das Verhalten der mittels Stiellappen-Fernplastik übertragenen Haut zeigen. Dieselbe macht doch, wenigstens anfangs, ehe sie quasi einheimisch in dem neuen Gebiete wird, mehr Veränderungen durch, als angenommen wird. Die Papillen wuchern zum Teil tief in die Cutis hinab, sich oft gabelnd. Besonders interessant aber verhalten sich die elastischen Fasern, an denen man in den ersten Wochen der Plastik vielfach ein deutliches Hineinwuchern in die Epithelschicht konstatieren kann, was bisher wohl bei Plastiken nicht beobachtet wurde. Die Präparate rühren her von Probeexzisionen gelegentlich zweier Plastiken im Jahre 1907 (große Hautdefekte an Ferse bezw. Knöchelgegend, die mit Haut vom andern Bein zweizeitig gedeckt wurden).

Diskussion.

Fr. Hänel beglückwünscht den Vortragenden zu seinen Resultaten und betont die Wichtigkeit einer gut erhaltenen Bewegungsfreiheit des ersten Metacarpus beim Ersatz des Daumens. Seinen vor sechs Jahren hier vorgestellten Fall von Ersatz des halben Zeigefingers durch die zweite Zehe hat H. seit Jahren nicht wiedergesehen; die Funktion war damals gut, das Aussehen erinnerte aber doch an das einer Zehe.

Schmorl wirft die Frage auf, ob sich die Wiederbildung des Daumens nicht durch zweizeitige Übertragung eines Hautperiostknochenlappens aus der Brust mit einem Stück Rippe vereinfachen lasse.

Der Vortragende erwidert, daß er von diesem Verfahren absichtlich Abstand genommen habe wegen der zu dünnen, biegsamen Kortikalis der Rippen im Gegensatz zur starren Kortikalis der Tibia, und weil über den Rippen immerhin so viel Weichteile lägen, daß der Daumen gewiß zu wulstig geworden wäre. Andererseits sei auch über der Ulna oder Clavicula die Entnahme großer Partien von Haut und Fettgewebe nicht unbedenklich. Autoreferat.

Ueber Alkaptonurie.

Von Dr. Oscar Adler u. Dr. Emil Luksch (Prag).

(Vortrag, gehalten von Dr. Adler in der Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen am 12. März 1909.)

Der Vortragende stellt einen Fall von Alkaptonurie vor, der auf der Klinik des Hofrates Pribram zur Beobachtung kam. Der Patient hatte wegen Abmagerung, Schwächegefühl und Kopfschmerzen die Klinik aufgesucht; während seines Aufenthaltes auf der Klinik schwanden diese Symptome bald und es erfolgte eine erhebliche Gewichtszunahme. Die Alkaptonurie besteht in diesem Fall seit der frühesten Kindheit; schon damals waren der Mutter des Patienten die dunklen Flecke in der von Urin benetzten Leibwäsche aufgefallen. Der Harn des Patienten bietet die charakteristischen Reaktionen des Alkaptonurieharnes. Aus sieben Litern Harn konnten ca. 21 g Homogentisinsäure dargestellt werden. Der mit Schwefelsäure versetzte Harn wurde in hohem Vakuum eingeengt, mit reinstem absolutem Äther extrahiert, der Äther im Vakuum entfernt; der Rückstand kristallisierte. Die Substanz wurde aus Wasser unter Zusatz von Tierkohle umkristallisiert. F = 147°. Nach dem Auskochen mit Chloroform war F = 150 bis 152°. „Uroleuzinsäure" war nicht vorhanden. Die tägliche Ausscheidung von Homogentisinsäure betrug bei reichlicher Fleischkost durchschnittlich ca. 7 g. — Mit Rücksicht auf das familiäre Vorkommen von Alkaptonurie wurde auch der Harn der Schwester und des Kindes des Patienten untersucht; beide Harne waren normal. Störungen von seiten der Gelenke, die bei einigen Fällen von Alkaptonurie beobachtet wurden, bestehen bei unserem Patienten nicht. Auch die Röntgenaufnahme bietet normale Verhältnisse. Da der Patient nicht lange auf der Klinik verweilte, konnten nur wenige Stoffwechselversuche angestellt werden, über die in einer späteren Mitteilung berichtet werden soll. Autoreferat.

Verein deutscher Ärzte in Prag, am 5. März 1909.

Dr. Hecht: Anschließend an die Demonstration eines Falles von ausgebreitetem Lichen lueticus, der trotz anderweitiger schwerster Symptome der Lues bei der Untersuchung des Serums nach der Wassermann'schen Reaktion ein negatives Resultat ergab, wird die Bedeutung dieser Reaktion für den praktischen Arzt besprochen. Der praktische Arzt wird diese Reaktion nur selten selbst ausführen können, dagegen oft in die Lage kommen, einem Patienten, der sein Serum untersuchen ließ, Auskünfte erteilen zu müssen. Da ist es nun wichtig, zu wissen, daß man bezüglich des Ehekonsenses, bezüglich der Art und Dauer der Behandlung, der Dauer der Erkrankung, der Infektiosität, der Aussicht betreffs etwaiger postsyphilitischer Erkrankungen bloß mit Rücksicht auf den Ausfall der Reaktion nichts Bestimmtes sagen kann. Dagegen kommt der W. R. als differentialdiagnostisches Mittel zur Unterscheidung der Lues von ähnlichen Krankheitsbildern ein großer Wert zu; gebraucht man bei der Diagnosenstellung die Vorsicht, nur komplette Hemmungen gelten zu lassen, dann wird man die Bedeutung der W. R. hoch einzuschätzen lernen. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Ueber neuere Forschungen aus dem Diabetesgebiete.

(Ferdinand Blumenthal. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43, 1908.)

Seit jeher sind drei Organe für die Erklärung des Diabetes herangezogen worden. Blumenthal faßt die Beteiligung des Nervensystems so auf, daß Nervenfasern, die zur Regulierung des Stoffwechsels dienen, durch die Medulla oblongata gehen, die der Sitz des Reizzentrums für die Zuckerbildung ist. Ihre Reizung ruft Funktionsstörungen in den für die Zuckerbildung wichtigen Organen, besonders der Leber hervor.

Der Leber vermag er keine primäre Rolle zuzuweisen, sondern nur eine sekundäre. Die zur Störung der Glykogenbildung führenden Reize gelangen nicht direkt zu ihr, sondern jedenfalls erst über das Nervensystem und Pankreas.

Dagegen ist das Zustandekommen des Diabetes durch das Pankreas ein primäres. Blumenthal bespricht eingehend die gegenteilige Ansicht Pflüger's. Wenn auch noch kein sicherer Beweis erbracht ist, so steht doch soviel fest, daß Stoffe im Pankreas gefunden worden sind, die den fermentativen Zuckerabbau aktivieren. Ihr Fehlen bildet eine Ursache für das Entstehen des Diabetes.

Die Muskulatur hat insofern Einfluß, als in ihr die Zuckerverbrennung vor sich geht. Bei mangelhafter Funktionstüchtigkeit tritt Hyperglykämie und Glykosurie ein. Schließlich erörtert Blumenthal noch die Frage nach der Herkunft des Zuckers beim Diabetiker. Die eine Quelle sind die Kohlehydrate, die andere das Eiweiß, bei welchem die Aminosäuren von großer Bedeutung sind. Auch die von ihm und Neuberg früher behauptete Bildung der Azetonkörper aus Eiweiß ist jetzt bewiesen. Dieselbe Eigenschaft kommt dem Fett zu; dagegen ist die Zuckerbildung aus diesem noch fraglich.

F. Walther.

Ueber den Azetonkörpergehalt der einzelnen Organe beim Phlorizindiabetes.

(G. Satta u. L. Lattes. Archiv p. l. scienze med., Bd. 32, H. 5 u. 6, 1908.)

Azeton findet sich stets in den Organen, sowohl im Normalzustand wie im Hunger wie bei Diabetes; die Werte sind aber sowohl für die einzelnen Organe als auch bei verschiedenen Beobachtern für das gleiche Organ sehr verschieden. Während Geelmuyden in der Leber des Diabetikers relativ wenig Azeton gegenüber anderen Organen fand, erhielten Halpern und Landau bei phlorizinvergifteten Kaninchen den geringsten Wert in den Muskeln, dann aufwärts in Blut, Leber, Nieren, Lungen. Bei normalen Hunden fand Maignon den kleinsten Wert im Blut, den größten in den Nieren. Für ß-Oxybuttersäure liegen nur Versuche von Magnus-Levy an Diabetikern vor, die die größten Werte im Blut, dann abwärts in Milz, Leber, Muskeln zeigten. Satta und Lattes untersuchten die Organe von drei phlorizinvergifteten Hunden auf ihren Gehalt an Azetonkörpern. Das Ergebnis war, daß ß-Oxybuttersäure nur einmal im Blute sich fand in einer Menge von 0,088 mg pro 100 ccm, während Azeton in allen untersuchten Organen, sogar in der Galle nachgewiesen wurde. Die größten Zahlen wies das Blut auf (Durchschnitt 14 mg), dann Milz (8,49), Nieren (5,31), Gehirn (5,52), Magendarm (4,02), während Muskeln (2,76) und Leber (3,1) sich neben Lunge (2,71) durrch die niedrigsten Werte auszeichneten. Für die Bildungsstätte der Azetonkörper beweisen diese Werte allerdings sehr wenig, da bei dem Gehalt eines Organs an diesen Körpern nicht nur sein Bildungs- sondern auch sein Zerstörungsvermögen in Betracht kommt, sowie sein Gehalt an dem azetonkörperreichen Blut. M. Kaufmann (Mannheim).

Über den Einfluß von diuretisch wirkenden Mitteln auf das Zustandekommen der alimentären Glykosurie.

(E. Lützow. Wiener klin. Rundschau, Nr. 32, 1908.)

Die Existenz des echten renalen Diabetes ist ungewiß, dagegen ist an dem Vorkommen einer transitorischen renalen Glykosurie nicht zu zweifeln. Durch Tierversuche ist festgestellt, daß durch gewisse Arzneimittel (besonders Koffein-Präparate) eine Vermehrung der Harnsekretion und Übergang von Zucker in den Harn hervorgerufen werden kann. — Diese Versuche hat der Verf. an sechs Patienten nachgeprüft. Er kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, daß beim Menschen bei gleichzeitiger Darreichung von Traubenzucker und diuretisch wirkenden Mitteln eine nicht unerhebliche Glykosurie zu erzielen ist, welche ohne die Diuretika nicht eintreten würde. Steyerthal-Kleinen.

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Leipzig, Prof. Dr. Curschmann.

Ein Fall von Friedreich'scher Krankheit mit Diabetes mellitus.

(Dr. Meltzer, K. S. Oberarzt. Münch. med. Wochenschr., Nr. 48, 1908.)

Das Leiden, das schon im 26. Lebensjahre begonnen hatte, bietet in seinem Symptomenbild völlig den von Friedreich aufgestellten Typus. Den ein Jahr nach Auftreten der Gehstörungen entstandenen Diabetes mellitus glaubt Meltzer in Zusammenhang mit der Friedreich'schen Ataxie bringen zu können. Die Ataxie beruht ja auf einer degenerativen Erkrankung der weißen und z. T. auch der grauen Substanz der Medulla spinalis und es wäre theoretisch wohl denkbar, daß diese Degeneration auch die Stelle des vierten Ventrikels in Mitleidenschaft gezogen hat, deren experimentelle Verletzung beim Zuckerstich Diabetes verursacht. Verschiedene Literaturangaben lassen diese Vermutung nicht unmöglich erscheinen. F. Walther.

Alimentäre Lävulosurie.

(A. v. Sabatowski. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Die Seliwanoff'sche Reaktion ist bis zu einer Verdünnung von 0,005 % positiv. Die Untersuchungen des Verfassers erstreckten sich auf 78 Kranke, darunter 20 Fälle von Leberzirrhose. Die Patienten bekamen 100 g Lävulose auf nüchternen Magen. Nur zwei Fälle von Leberzirrhose waren negativ. Auch bei Ikterus catarrhalis war die Reaktion stets positiv; ein Gallenabschluß ist zu ihrem Zustandekommen nicht nötig, vielmehr beruht sie auf einer toxischen Parenchymerkrankung der Leber. Auf gleiche Weise ist die häufige Lävulosurie bei Typhus und Pneumonie zu erklären. Bei 16 Kranken mit Stauungsleber war die Reaktion mit einer Ausnahme negativ, weil die Gewebsschädigung erst relativ spät die periportale Zone der Acini erreicht. Auch bei Diabetes ist die Lävulosurie selten. E. Oberndörffer.

Eine neue Harnsäure-Reaktion.

(Ganassini. Soc. méd. chir. de Padova, 10. April 1908. — Gazette méd. de Paris, Nr. 25, 1908.)

Eine wässerige Lösung von Harnsäure oder einem harnsauren Salz gibt mit einer wässerigen Lösung von Zinksulfat einen gelatinösen Niederschlag von basisch harnsaurem Zink. Sammelt man diesen Niederschlag auf einem Filter, so nimmt er allmählich — offenbar durch Luftoxydation — eine grünliche, dann eine himmelblaue Farbe an.

Die Probe sei feiner als die Murexydprobe; Eiweißkörper stören sie nicht. Buttersack (Berlin).

Zur Pathologie und Anatomie des Skorbuts.

(T. Sate u. K. Nambu. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 151, 1908.)

Die Arbeit gründet sich auf die Untersuchung von etwa 700 Mann der kriegsgefangenen russischen Besatzung von Port Arthur, mit 13 Sektionen.

Die Verff. kommen zu dem Schlusse, daß die bisherige Theorie, daß der Skorbut nur auf dem Mangel von frischem Fleisch und Gemüse, d. h. auf der verminderten Kalizufuhr beruhe, nicht haltbar sei, daß der Skorbut vielmehr eine spezifische Infektionskrankheit sei, welche sich besonders gern einer fehlerhaften Ernährungsart und ungünstigen hygienischen Verhältnissen anschließt Die Hauptsymptome bestehen in der Alteration des Blutes (Verminderung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes) und der hämorrhagischen Diathese. Die Ursache der Blutung beruht wahrscheinlich auf vermehrter Durchlässigkeit der Kapillaren und feineren Gefäße, bedingt durch unbekannte Veränderungen an denselben infolge der Blutalteration. Was die letztere betrifft, so halten es die Verff. für sehr wahrscheinlich, daß im Blute eine toxische Substanz zirkuliert, die Blut, Gefäßwände und innere Organe schädigt. W. Risel (Zwickau).

Polyglanduläre Störungen (in Hypophysis, Thyreoidea, Ovarium).

(L. Rénon, Arth. Delille, Monier-Vinard. Soc. méd. des hôpit., 4. Dez. 1908. — Tribune méd., S. 760, 1908.)

Vor einiger Zeit hatten Claude und Gougerot in der Revue de Médecine (1908, Nr. 10/11) den Satz aufgestellt, daß die innere Sekretion zumeist nicht in einer einzelnen der mysteriösen Drüsen gestört sei, sondern in allen, wenn auch bald in dieser, bald in jener mehr in die Erscheinung tretend. Gewissermaßen als Illustration hierzu stellten Rénon, Delille und Monier-Vinard in der Société médicale des hôpitaux ein 16jähriges Mädchen vor mit folgenden Erscheinungen:

1. Das Mädchen war ungewöhnlich groß: 1,68 m, aber nicht proportioniert entwickelt: Spannweite der Arme = 1,80 m; Länge der Beine = 1,03 m.

2. Auf Erkrankung der Hypophysis deuteten Anfälle von heftigen Kopfschmerzen mit dem Sitz zwischen Orbita und Schläfe, Schwindel, Brechneigung, weiße Atrophie der Papillen, Verbreiterung der Sella turcica (radioskopisch festgestellt).

3. Insuffizienz seitens der Thyreoidea: Verstopfung, kalte Füße, trübe Gedanken, Fehlen eines Schilddrüsenkörpers beim Betasten, reichliche Fettentwicklung am Rumpf.

4. Insuffizienz der Ovarien: Amenorrhöe, Kreuzschmerzen, infantile Brüste, männliches Becken, Fehlen der Scham- und der Achselhaare, fliegende Hitze mit Schweißausbrüchen.

Mag auch im einzelnen viel Hypothetisches mit unterlaufen, so muß doch das physiologische Denken, welches die Störung von Funktionen über die anatomische Veränderung eines isoliert betrachteten Organes stellt, als Reaktion gegen das deskriptiv-anatomische Denken begrüßt werden.

Buttersack (Berlin).

Thyreoidea und Fettsucht.

(Labbé u. Furet. Soc. de Biologie, Nov. 1908. — Bull. méd., 1908.)

Während man allgemein annimmt, daß mit Hilfe der Schilddrüsen-Therapie die Fettsucht zu bekämpfen sei, haben Labbé und Furet auf Grund von Stoffwechselversuchen herausgebracht, daß Schilddrüsenpräparate die Muskeln zerstören, die Verbrennung des Fettes hindern und somit einer Entfettung entgegenwirken.

„Ipsaque praxeos principia tantopere turbata sunt, ut inter peritissimos hodie non facile constet, quid tenendum? cui credendum? qua demum via progrediendum sit?“ (Baglivi, opera omnia medico-practica, edit. IX. Antwerpiae MDCCXV, S. 121.) Buttersack (Berlin).

Aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen.

Zur Differentialdiagnose der Leukämien.

(Priv.-Doz. Dr. Walter H. Schultze. Münch. med. Wochr., Nr. 4, 1909.)

Während die Unterscheidung der chronischen lymphoiden und myeloischen Leukämien keine Schwierigkeit bereitet, ist die Differntialdiagnose der akuten Formen schwieriger. Als wertvolle diagnostische Hilfsmittel bezeichnet Schultze 1. die genaue histologische Untersuchung der Organe. Er konnte eine Myeloblastenleukämie beschreiben, bei der das lymphoide Gewebe völlig atrophisch und durch myeloblastisches verdrängt war. Umgekehrt sind Fälle von lymphoider Leukämie bekannt, bei denen das lymphoide Gewebe gewuchert war.

2. Die morphologischen Unterschiede zwischen Myelo- und Lymphoblasten, wie sie Schridde beschrieben hat, die aber praktisch nicht so große Bedeutung haben.

3. Die chemischen Verschiedenheiten, die zwischen den Zellen der Knochenmark- und lymphatischen Reihe bestehen. Die Knochenmarkzellen und vor allem die Leukozyten sind Träger verschiedener Fermente, die Lymphozyten nicht. Solche Fermente sind ein proteolytisches, ohne allgemeine praktische Bedeutung und ein oxydatives, das nur den Leukozyten zukommt. Sein Vorhandensein hat zu zwei verschiedenen Reaktionen geführt. Die eine besteht in der Verwendung der Guajaktinktur, die Leukozyten, nicht aber Lymphozyten zu bläuen vermag, die andere wichtigere ist die sogenannte Oxydasereaktion oder Indophenoblausynthese. Ihre Ausführung ist am besten im Original nachzulesen. Sie kann sowohl an formolfixiertem Material, wie auch an Blutpräparaten ausgeführt werden und hat nur den einen unwesentlichen Nachteil, daß die Präparate nur für Stunden haltbar sind.

F. Walther.

Beeinflussung der Gerinnbarkeit des Blutes als Prophylacticum.

(Chantemesse. Bull. méd., Nr. 3, S. 21, 1909.)

Nach den Arbeiten der letzten Jahre weiß man, daß die Eiweißkörper des Blutplasmas sich in verschiedenen Molekularzuständen befinden, die einen mehr im Zustand der Suspension, die andern mehr in Lösung, und dabei spielen die Salze insofern eine Rolle, als die Kalksalze die Gerinnung befördern, die Zitrate, Oxalate, Fluorverbindungen dagegen die Löslichkeit. Durch Zuführen dieser Salze kann man die Gerinnfähigkeit nach Belieben beeinflussen: c'est le jeu d'un balancier qu'on meut à volonté.

Ch. hat nun gefunden, daß bei Typhuskranken vor Darmblutungen die Gerinnfähigkeit des Blutes abgenommen, nach denselben zugenommen hatte; ebenso verhielten sich Frauen mit Uterusfibromen vor und nach der Operation. Durch Eingeben von Kalziumchlorid (4—6 g in viel Wasser täglich) bezw. von Acid. citr. (12—18 g pro die, aber nur während 2 bis 3 Tagen) kann man die Gerinnfähigkeit regulieren und insbesondere drohende Phlebitiden bezw. Thrombosen wirksam bekämpfen. Leider ist die Methode, im gegebenen Falle die Gerinnfähigkeit des Blutes festzustellen, etwas umständlich, und auch die Therapie dürfte nicht nach jedermanns Geschmack sein. Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Über offene und subkutane Verletzungen der Bauchorgane.

(Oberarzt Dr. Lampe, Bromberg. Med. Klinik, Nr. 34, 1908.

Lampe bespricht in einem äußerst interessanten Vortrage die Symptome der Bauchverletzungen, deren richtige Deutung ja oft außerordentlich schwierig ist, von deren richtigem Erkennen aber meist das Leben der Bauchverletzten abhängt. Zumal die subkutanen Verletzungen, bei denen keine Verletzung der äußeren Bauchhaut zu bemerken ist, bieten diagnostische Schwierigkeiten, und von dem Handeln des zunächst zugezogenen Arztes, also im allgemeinen des praktischen Arztes, ob konservatives oder operatives Verfahren, wird es abhängen, ob der betreffende Patient noch zu retten ist oder nicht. Es handelt sich also um die Frühdiagnose in der Indikationsstellung für chirurgisches Eingreifen. Wenn man von den Fällen schwerer innerer Blutung absieht, bei denen sich unter den Augen des Arztes die Zeichen schnell zunehmender Anämie entwickeln, wenn man ferner absieht von jenen Fällen, in denen bei breit klaffender Verletzung der Bauchwand eine direkte Inspektion der verletzten Eingeweide möglich ist, so müssen wir bekennen, daß die so dringend nötige Frühdiagnose unmittelbar nach dem Unfall oft nicht zu stellen ist. Aus dem Auftreten eines Nervenschokes nach Bauchverletzungen kann man bestimmte Schlüsse nicht ziehen; er kann in ausausgesprochenem Maße vorhanden sein bei einer einfachen Kontusion der Bauchdecken, und er kann fehlen bei schwerer Mitbeteiligung der Bauchorgane, so daß Leute mit zerborstenem Darm, mit rupturierter Milz sich bald nach dem Unfall zu Fuß nach Haus oder in die Wohnung des Arztes begeben können. In solchen Fällen bleibt nichts anderes übrig, als einmal an der Hand von Erfahrungstatsachen, andererseits unter Berücksichtigung des anatomischen Sitzes der Verletzung und schließlich unter Analyse des Verletzungsmechanismus im einzelnen Falle eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen, um, wenn irgend möglich schon vor dem Eintreten deutlicher diagnostischer Merkmale die chirurgische Intervention herbeizuführen. Von den Erfahrungstatsachen müssen wir bezüglich der offenen Verletzungen der Bauchhöhle folgende kennen: Schußverletzungen gehen so gut wie immer mit Verletzungen der inneren Organe einher. Also unbedingt Laparotomie! Bei Stichverletzungen können die Darmschlingen eventuell ausweichen; ist der Stich aber mit einem scharfen, spitzen Instrument und mit großer Kraft ausgeführt, so kommt es auch hier in den meisten Fällen zu Verletzungen der Bauchorgane. Also meist Laparotomie, und lieber einmal mehr die Bauchhöhle revidieren lassen, als einmal zu wenig! Dies über die offenen Verletzungen.

Hinsichtlich der subkutanen Verletzungen der Bauchhöhle wissen wir, daß schnell und zirkumskript die Bauchhöhle treffende Gewalten, wie Hufschlag, Stoß usw., zumeist innere Verletzungen verursachen. Trifft der Schlag die blutreichen drüsigen Organe, so kommt es zu einer Ruptur derselben im Sinne einer hydraulischen Sprengung (Leber, Milz), trifft er die Hohlorgane (Darm), so kommt es durch Überspannung der Elastizitätsgrenze derselben zu Berstungen. Ebenso führen die schweren Gewalteinwirkungen, Überfahren, Verschütten, Pufferquetschungen meistens zu inneren Verletzungen. Hier kommt es meist zu Zerreißungen des Darmes, besonders gern an der Flexura duodeno-jejunalis oder zum Abreißen des Darmes von seinem Mesenterium durch Anpressen gegen die Wirbelsäule. In allen diesen Fällen, direkt nach der Verletzung, muß man sich also mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen.

Anders steht es mit der Diagnose, wenn bereits einige Stunden nach dem Unfall verstrichen sind. Ausgetretener Darminhalt oder ausgetretenes Blut haben dann bereits die erste Reizung des Bauchfells gesetzt, das eine Mal im Sinne einer Entzündung, das andere Mal im Sinne einer Fremdkörperreizung, und es kommt nun alles darauf an, diese erste peritoneale Reizung

festzustellen und richtig zu deuten, weil in diesem „relativen Frühstadium“ durch chirurgische Hilfe meist noch Rettung möglich ist. Das erste diagnostische Merkmal dieser ersten peritonealen Reizung ist die Spannung der Bauchdecken, die Spannung der Muskulatur der vorderen Bauchwand. Dieses Symptom ist überaus wichtig und sichert auch noch eine „relative Frühdiagnose“, zu einer Zeit, wo man chirurgisch noch helfen kann. Dieser Bauchmuskelspasmus ist entweder im Bereich der ganzen vorderen Bauchmuskulatur bemerkbar, oder die geraden Bauchmuskeln sind besonders gespannt, oder der Spasmus ist auf die Muskelpartie über dem Ort der inneren Verletzung beschränkt. Das Eindrücken der gespannten Bauchwand wird häufig schmerzhaft empfunden; hin und wieder findet man auch das sog. Blumbergsche Zeichen, daß nämlich der Schmerz erst auftritt im Moment des Nachlassens des Druckes, bei dem Zurückfedern der Bauchwand. Dazu kommt als zweitwichtiges Symptom: ein beschleunigter Puls und mit ihm korrespondierend beschleunigte oberflächliche Atmung. Diesen Hauptsymptomen gesellt sich zu: fahle Gesichtsfarbe, kühle, spitze Nase, ängstlicher Gesichtsausdruck, Leibschmerzen, Brechreiz. In vorgerückteren Fällen kommen dann eventuell auch die physikalischen Zeichen der Gas- und Flüssigkeitsansammlung in der freien Bauchhöhle hinzu; es muß aber ausdrücklich betont werden, daß es grundfalsch ist, auf diese Symptome zu warten, denn dann ist es zur Operation meist schon zu spät.

Wir kommen nun noch zu den Fällen, wo die Frühdiagnose ärztlicherseits „verpaßt“ ist, oder wenn, wie das ziemlich oft vorkommt, der Arzt zunächst überhaupt nicht zugezogen worden ist. Es ist ja eben das Heimtückische vor allem der subkutanen Verletzungen, daß der Verletzte die Mitbeteiligung der Bauchorgane zunächst gar nicht empfindet oder daß nach Überstehen eines geringen Schoks eine Periode relativen Wohlbefindens eintritt. Die Katastrophe kommt dann aber, bei Berstungen des Darms in Form der septischen Peritonitis, bei Ruptur der drüsigen Organe in Form der Nachblutungen oder der Verjauchung des Blutextravasates. Nur wenige Fälle heilen spontan aus oder können durch die Spätoperation noch gerettet werden.

Diese Ausführungen belegt Lampe mit einer Anzahl von Krankengeschichten. Zunächst Fälle mit „relativer Frühdiagnose“: 1. elfjähr. Junge schießt sich versehentlich mit einer Teschingpistole in den Unterleib, geht noch den halben Kilometer zu Fuß nach Haus, kommt 5 Stunden nach der Verletzung in die Klinik: Allgemeineindruck gut, Puls und Atmung normal, Einschußöffnung 3 Querfinger über dem Nabel, Muskelspasmus der vorderen Bauchwand, bes. links. Laparotomie. 2 Darmschlingen sind durchschossen. Heilung. 2. Messerstich in den Bauch. 8 Stunden danach in die Klinik: Gesicht fahl, ängstlicher Gesichtsausdruck, ziemlich unruhig, Puls 96, Atmung oberflächlich, beschleunigt. Einstichöffnung unterhalb des Rippenbogens, aus der Wunde sieht Netz heraus, gespannte Bauchdecke, leichter Meteorismus. Laparotomie. Das Netz ist in Länge von 6 cm von der großen Kurvatur des Magens abgetrennt. Ein Magenblutgefäß spritzt stark. Heilung. 3. Huftritt gegen die linke Brustseite. 14 Stunden danach in der Klinik: blasse Hautfarbe, Nase spitz und kühl, große psychische Unruhe, Puls schwach, 100 pro Minute. Atmung sehr frequent. Abdomen meteoristisch, stark gespannte Recti. Im linken oberen Bauchquadranten deutliche Dämpfung. Diagnose: innere Blutung, eventuell Milzruptur. Laparotomie: Milzruptur. Da aber die Milz zahlreiche Verwachsungen aufwies, wird von der sonst einzig richtigen Behandlung der Milzexstirpation abgesehen und fest tamponiert. Heilung. 4. Durch Sturz aus 4 Meter Höhe Milzruptur. Aufnahme nach ca. 24 Stunden. Milzexstirpation. Heilung. 5. Schlag mit einer Wagendeichsel gegen den Unterbauch. Sofort ohnmächtig, schwerer Schok. 19 Stunden darauf in der Klinik: Pat. blaß, hohläugig, Nasenspitze kühl, Puls klein, frequent, Leib meteoristisch aufgetrieben, Bauchdecken gespannt. Harnblase nicht zu palpieren oder zu perkutieren, trotzdem Pat. 24 Stunden trotz reichlicher Wasserzufuhr nicht uriniert hat; Harndrang, ohne daß Pat. imstande wäre, Harn zu lassen.

Diagnose: intraperitoneale Blasenruptur. Laparotomie: intraperitonealer Blasenriß. Naht. Gazedrain, Heilung.

Die Spätoperationen haben selbstredend viel schlechtere Prognose:

Fall 1. Schlag mit einer Maschine gegen den Bauch. Geringer Schok, am nächsten Tag Übelkeit, Brechneigung; am dritten Tag Erbrechen, das schließlich kotig wird. Am vierten Tag zum Chirurgen: Gesichtsfarbe blaß, Nasenspitze kühl, Puls klein, 112 pro Min., Abdomen meteoristisch aufgetrieben, in der Höhe der Kontusionsstelle des Bauches leichte Resistenz-Laparotomie; diffuse Peritonitis, an der Verletzungsstelle ein zweifaustgroßes Konglomerat von Dünndarmschlingen, von denen eine einen Defekt von Markstückgröße trägt. Exitus vier Tage nach der Operation. Fall 2. Pufferquetschung im Oberbauch durch Lokomotive. Ohnmacht von wenigen Minuten, Patient geht zu Fuß nach Haus. Am nächsten Tag zweistündige Bahnfahrt. Die nächsten Tage leidliches Wohlbefinden, Darmtätigkeit in Ordnung. Nach acht Tagen plötzlich schwere Verschlimmerung: Blässe, kalter Schweiß, Ohnmachtsanwandlungen. Aufnahme in die Klinik: Puls 136, sehr klein, schwerer Kollaps, Abdomen mäßig aufgetrieben, gespannte Recti. Ausgesprochene Dämpfung im linken oberen Bauchquadranten. Diagnose: Innere Blutung, Milzruptur mit Nachblutung. Laparotomie: In der Bauchhöhle reichlich flüssiges Blut, über der Milz geronnenes Blut. Mehrere Milzrisse. Pankreas zeigt zahlreiche Rißquetschwunden. Tamponade. Von der Milzexstirpation muß Abstand genommen werden wegen des pulslosen Zustandes des Patienten. Exitus zwölf Stunden nach der Operation. —

Fall 3. Eine Teschingpatrone dringt einem 9jährigen Knaben durch Spielerei mit der Patrone in die Bauchwand zwischen Nabel und Symphyse. Kein Arzt zugezogen, da die Einschußöffnung vom Vater nur für eine Brandwunde gehalten wird. Am Ende des zweiten Tages Verschlechterung des Zustandes. Am vierten Tage Zeichen der diffusen Peritonitis. Laparotomie: Aus der Bauchhöhle stürzen Eiter und Kot hervor. Zwei der geblähten, mit eitrigen Fibrinmembranen bedeckten Darmschlingen sind durchschlagen. Naht des Darmes. Ausspülen der Bauchhöhle. Drainage. Heilung wider alles Erwarten, indem die Peritonitis allmählich zurückgeht und die Peristaltik in Ordnung kommt. — Härting (Leipzig).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Therapie des Hautkrebses.

(E. Gaucher. Assoc. française pour l'étude du cancer, 21. Dezember, 1908. — Rev. de méd., Januar 1909. (Supplément.)

Gaucher ist ein ausgesprochener Feind des Messers bei Hautkrebsen; denn er sah immer die Operierten früher sterben als die Nichtoperierten. Statt dessen empfiehlt und verwendet er auf seiner Abteilung die Kauterisation bei kleinen Kankroiden (von etwa Markstückgröße), das Radium bei größeren Neoplasmen und solchen der Schleimhäute, endlich bei ganz großen und tiefulzerierten die Fulguration. Buttersack (Berlin).

Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis.

(Dr. Ludwig Spitzer, Wien. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1909.)

Die Technik der aktiven Immunisierung Luetischer besteht darin, daß die verriebenen Sklerosen unter aseptischen, aber nicht antiseptischen Vorsichtsmaßregeln in das subkutane Gewebe der Umgebung des Nabels injiziert werden.

Diese Sklerosen werden anfangs stark verdünnt (1:200), später immer konzentrierter (1:20) eingespritzt. Die Zahl der Injektionen schwankt zwischen

14 und 20. Eine lokale Reaktion konnte Spitzer nie beobachten, desgleichen keine subjektiven Beschwerden von seiten der Patienten. Die ersten Beobachtungen im Jahre 1905 an 15 Kranken hatten ergeben, daß der Ablauf der Erscheinungen bei frisch Infizierten anscheinend günstig beeinflußt wird. Jetzt kann er über 23 Fälle berichten, bei dem die durch den Spirochätennachweis zeitiger mögliche Diagnose von Bedeutung ist. Von diesen 23 Patienten blieben bei 10 die Allgemeinerscheinungen der Lues aus, wobei zu bemerken ist, daß er dieselben lange, d. h. $1^1/_2$—4 Jahre in Beobachtung behielt. Bemerkenswert war bei einem Luetiker, daß er sich $2^1/_2$ Jahre nach der Infektion, während deren er frei von Allgemeinerscheinungen geblieben war, von neuem mit Syphilis infizierte.

Trotz dieser günstigen Ergebnisse möchte Spitzer es doch nicht wagen, diese 10 Kranken frei von Syphilis zu erklären. F. Walther.

Aus der Königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Kiel. Prof. Dr. Klingmüller.

Die praktische Bedeutung der Serodiagnostik bei Lues.

(Priv.-Doz. Dr. Fr. Behring, Oberarzt. Münch. med. Wochenschr., Nr. 48, 1908.)

Behring hat bei seinen Untersuchungen die Bauer'sche Modifikation der Wassermann-Neißer-Bruck'schen Seroreaktion verwendet, deren Vorteile darin bestehen, daß kein Hammelblutimmunkörper und weniger Serum nötig ist. Kontrolluntersuchungen haben die völlige Zuverlässigkeit der Methode ergeben. Bei primärer Lues waren die Befunde relativ wenig positiv, bei sekundärer fast immer. Während der positive Ausfall die Diagnose sichert, ist der negative Ausfall sehr vorsichtig zu verwerten. Behring hält die Serumreaktion für ein sehr wertvolles diagnostisches Hilfsmittel, sowohl in differentialdiagnostischer Beziehung als auch in Fällen, wo eine klinisch nicht mit voller Sicherheit zu stellende Diagnose gesichert und kontrolliert werden soll.

Für die Therapie hat die Reaktion vorläufig noch keine so hohe Bedeutung. Bei einem Primäraffekt ist es ratsam, noch vor dem positiven Ausfall die Behandlung energisch einzuleiten. Durch ein derartiges Verfahren können zuweilen Sekundärerscheinungen verhütet werden und der Ausfall der Reaktion negativ bleiben. Weiter hat man gefunden, daß durch Quecksilberbehandlung der Ausfall der Serumreaktion beeinflußt wird, und es empfiehlt sich daher stets, die positive Reaktion in eine negative umzuwandeln, also der chronisch intermittierenden Behandlung den Vorzug vor der symptomatischen zu geben. Vor einer allzuhohen Bewertung der Reaktion für die Therapie ist aber zu warnen, da es in dieser Beziehung noch allzuviel schwierige Fragen zu lösen gibt. F. Walther.

Zur Syphilisbehandlung mit grauem Öl.

(Dr. Geyer, Zwickau. Münch. med. Wochenschr., Nr. 4, 1909.)

Da Injektionen mit grauem Öl und anderen Quecksilberemulsionen ziemlich gefährlich sind, hat Geyer ein Verfahren ausgesonnen, das jeder Arzt ausführen kann. Er kocht 10 g Olivenöl in einer weithalsigen Flasche aus, läßt es auf 40° abkühlen und fügt 30 g ein $33^1/_3$%igen Hg-Mitinsalbe hinzu, wobei darauf zu achten ist, daß die erste kleine Portion abgestrichen wird. Nach gründlichem Durschütteln des Gemisches entsteht eine Salbe, die bei Zimmertemperatur ziemlich fest ist. In erwärmtem Zustand füllt man sie in Pravazspritzen, die man zur Vermeidung von Infektion in Formalinkästen aufbewahrt. Je nach der Masse des Körpers injiziert er nun $^1/_4$—$^1/_2$ Spritze in Zeiträumen von 5—7 Tagen. Mikroskopische Untersuchungen der Salbe haben stets eine feine Verteilung des Quecksilbers ergeben.

F. Walther.

Über die Behandlung der Prostatahypertrophie mittels Injektion von artfremdem Blut.

(O. Jüngling, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 95, H. 6, 1908.)

Die Versuche, durch Einspritzung entzündungserregender Stoffe in pathologisch vergrößerte Organe auf dem Wege sekundärer Narbenschrumpfung eine Verkleinerung des Organs zu erzielen, sind alt, aber längst verlassen. Bier hat neuerdings auf Grund der nach Einspritzung artfremden Blutes bei Karzinomen gemachten Beobachtungen den Gedanken wieder aufgenommen und zwar hat er artfremdes Blut in die Prostata bei Prostatikern injiziert; über 15 so behandelte Fälle berichtet die Arbeit unter ausführlicher Wiedergabe der Krankengeschichten.

Benutzt wurde vorwiegend Schweine- und Lammblut, vereinzelt Rinderblut. Das im sterilen Kolben aufgefangene Blut wurde 3—4 Minuten kräftig geschüttelt und vor der Injektion durch ein steriles Sieb filtriert. Während der Zeigefinger des Operateurs im Rektum des in Knieellenbogenlage befindlichen Patienten sich befand, wurde durch die in den Damm eingestoßene Hohlnadel 12—15 ccm Blut, verteilt auf verschiedene Bezirke der Drüse, in die Prostata eingespritzt. Als Folgeerscheinungen fanden sich lokal eine entzündliche Schwellung der Prostata bezw. des periprostatischen Gewebes und in einzelnen Fällen Temperatursteigerungen bis 38,8°. Gerade deshalb stellte die oft in kürzester Frist nach der Injektion auftretende spontane Urinentleerung ein sehr auffälliges Symptom dar; vielleicht wird sie erklärt durch die durch die Einspritzung angeregte Kontraktion der Prostatamuskulatur oder durch die bekannte schmerzlindernde Wirkung des entzündlichen Ödems. Zur Erzielung eines dauernden Erfolgs sind selbstverständlich stärkere Veränderungen des Gewebes im Sinne einer Narbenschrumpfung erforderlich. Diese anatomisch mit Sicherheit nachzuweisen ist aus leicht verständlichen Gründen nicht möglich. Auch die klinische Beobachtung gestattet keine bindenden Schlüsse. Sichergestellt ist jedoch, abgesehen von 4 unbeeinflußt gebliebenen Fällen, eine Besserung des Harnstrahles und eine damit Hand in Hand gehende Herabsetzung der Zahl der Miktionen; auch die Cystitis wurde in 12 Fällen erheblich gebessert. Über die Dauer der Besserung läßt sich bei der Kürze der Behandlungszeit nichts Bestimmtes berichten. Anscheinend sind bei kräftigen Patienten mit akuter Verhaltung die besten Erfolge zu erzielen. Über Zufälle wurde bisher nichts beobachtet.

Ein abschließendes Urteil ist bisher nicht gewonnen; trotzdem fordern die Beobachtungen nach Ansicht des Verf. zu weiteren Versuchen auf.

F. Kayser (Köln).

Die Diagnose und Therapie der Reizzustände in der Blase.

(Pirkner. Internat. Journal of Surg., Sept. 1908.)

Reizzustände der Blase kommen sowohl in der Praxis des prakt. Arztes als des Spezialisten ziemlich häufig vor. Wenn man von den Fällen von Dysurie, namentlich bei Kindern, absieht, so handelt es sich in der Praxis des Gynäkologen meist um schwangere Frauen, oder um solche, bei denen die interne Behandlung erfolglos blieb.

Da es sich häufig nur um lokale Neurosen handelt, empfiehlt P. chirurgische Eingriffe, wenn eben möglich, zu vermeiden.

Dysurie tritt besonders bei Erkrankungen der Harnröhre, der Blase oder der der Blase benachbarten Organe und Gewebe auf, sowie auch als rein nervöse Erscheinung.

Erkrankungen der Harnröhre beruhen in den meisten Fällen auf Urethritis oder Geschwülsten.

Blasenkrankheiten werden durch systematische Prüfung des Urins ermittelt. P. beschreibt eingehend die von ihm angewandte Prüfungsmethode zur Ermittlung, welcher Art die Blasenerkrankung ist.

Blasensteine werden mit dem Zystoskop sondiert. Das Zystoskop ist

häufig das beste Mittel, die Beziehungen zwischen Erkrankung der Geschlechtsteile und der Blase zu erkennen.

Die Behandlung der Dysurie beruht auf der Behandlung der einzelnen Symptome. Bei nervösen Reizzuständen der Blase sollten Instrumente nicht angewandt werden, da sie gelegentlich Zystitis hervorrufen, oder den Zustand verschlimmern.

Zuweilen beheben Narkotika in Form von Suppositorien die Beschwerden, z. B. Opium und Belladonna usw. oder auch Nervina und Antispasmotika wie z. B. die Brompräparate oder deren Baldrianderivate. Es ist schwer, Regeln darüber aufzustellen. Sollte jedoch ein chirurgischer Eingriff notwendig werden, so ist die erwähnte interne Behandlung, vor der Operation angewandt, von Wert.

Obgleich ein Spezifikum gegen die verschiedenen gynäkologischen Beschwerden bei Dysurie nicht zur Verfügung steht, erfreuen sich die Balsamika berechtigter Beliebtheit. Das für die innere Darreichung geeignetste Präparat dieser Art ist das Santyl; es pflegt die Beschwerden prompt zu beheben. Es scheint von vornherein als Anästhetikum auf die Blase zu wirken, so daß es selten nötig ist, noch zu einem Sedativum zu greifen. P. verordnet gewöhnlich 25 Tropfen Santyl dreimal täglich auf Zucker, oder in Fällen von Diabetes in Kapseln. Im Gegensatz zum Oleum Santali wird das Santyl vorzüglich vertragen und kann längere Zeit verabreicht werden.

In rein neurasthenischen Fällen pflegen nach 6—10 Wochen Rückfälle einzutreten, die durch innere Behandlung jedoch wieder behoben werden. P. betont zum Schluß, daß eine lokale Behandlung (selbst milde Einspritzungen) nur bei genauer Beobachtung der technischen Feinheiten vorgenommen werden soll. Neumann.

Diätetik.

Grundzüge der diätetischen Behandlung des schweren Diabetes.

(Kolisch, Wien-Karlsbad. Zeitschr. für phys. u. diät. Therap., Bd. 12, 1908/09.)

„Non is tamen sum, qui negem chimicis laboribus mirabiles operationes aliquando fieri. Sed nego semper ubique utile esse“, urteilte Borelli in seinem berühmten Werke de motu animatium; und der in den letzten Jahren ob seines klinischen Scharfsinnes wieder gefeierte Bretormeau beklagte, je größer seine klinischen Erfahrungen wurden, um so mehr die verhängnisvollen Mißgriffe, zu denen ihn seine geliebte Chemie verleitet hatte, „et le peu de partie qu'il en avait tiré pour la thérapeutique“ (Trousseau, Clinique médicale II, 451). Unwillkürlich wird man daran erinnert, angesichts der Kritik, welche Kolisch, ein klinisch denkender Kopf, an den chemischen Theorien des Diabetes übt. Es ist natürlich nicht entfernt möglich, den Inhalt des vorliegenden Aufsatzes, der ein kritisches Referat darstellt, wiederzugeben; so viel aber ist jedenfalls sicher, daß die naive Vorstellung, welche den Zucker einfach durch den Körper hindurchgehen läßt, falsch ist. Der Vorgang ist tiefer zu fassen und zwar in der Weise, daß der normale kontinuierliche Vorgang der Abspaltung von Zucker aus dem Protoplasma gesteigert zu denken ist. Normaliter kreist der Zucker in einer komplizierten, nicht-diffusiblen Verbindung im Blut, kann somit nicht von den Nieren ausgeschieden werden. Wird aber das Blut mit Zucker überschwemmt, dann kann diese nicht-diffusible Verbindung nicht hergestellt werden: ergo muß er im Urin auftreten.

Für den physiologisch Denkenden erhebt sich natürlich sofort die Frage: was für ein Reiz ist es denn, der diese abnorme Zuckerabspaltung aus der lebendigen Substanz bewirkt? und Kolisch gibt darauf die präzise Antwort: das Eiweiß ist jenes Nahrungsmittel, welches den größten Reiz auf die Zelle ausübt. Woraus die Zelle ihren Zucker fabriziert hatte, ob aus Kohlehydraten, Eiweißkörpern oder Fetten, tritt demgegenüber in den Hintergrund.

Die praktischen Konsequensen ergaben sich daraus leicht: Zunächst ist der Organismus auf ein niedrigeres Nahrungsbedürfnis einzustellen, das Nahrungsausmaß ist auf das tunlichste Minimum herabzudrücken. Hauptsächlich aber sind Eiweißkörper zu vermeiden, und tatsächlich ertragen die Diabetiker diese Reduktion auf 50—60 g ausgezeichnet, ja sie setzen dabei noch N an. Am unschädlichsten ist Pflanzeneiweiß, dann — gradatim steigend — Ei, Muskelfleisch, Kasein. Gelingt es, die Eiweißkörper zu verringern, so kann man andereseits ungestraft entsprechend mehr Kohlehydrate geben, und das läßt sich in der Praxis am besten in Form vegetabilischer Kost, namentlich mit Hilfe frischer Gemüse, ermöglichen.

Natürlich, in letzter Linie ist nicht das Eiweiß als abnormer Reiz das Wesentliche, sondern die abnorme Reizbarkeit der lebendigen Substanz. Allein hier muß die Therapie Halt machen; denn deren Konstitution zu beeinflussen, sind wir noch lange außerstande. Buttersack (Berlin).

Bedeutung der Karellkur bei der Beseitigung schwerer Kreislaufstörungen und der Behandlung der Fettsucht.

(L. Jacob. Münch. med. Wochenschr., Nr. 16—17, 1908.)

Die von Karell vor 40 Jahren angegebene, aber fast völlig vergessene Kur besteht in einer rigorosen Hunger- und Durstperiode von 5—7 Tagen, während welcher der Kranke nur 4×200 ccm Milch zu bestimmten Tageszeiten bekommt. In den nächsten 2—6 Tagen kommt dazu ein Ei und etwas Zwieback, dann 2 Eier und Schwarzbrot, gehacktes Fleisch, Gemüse oder Reis usw., bis nach ca. 12 Tagen eine gemischte Kost erreicht ist, wobei aber immer (im ganzen 2—4 Wochen) nur 800 ccm Flüssigkeit erlaubt sind. Unterstützt wird die Kur durch Abführmittel. Diese Kur, die nach der Versicherung des Autors fast immer durchzusetzen ist, wirkt entlastend und schonend auf das Herz, namentlich bei Muskelerkrankungen, weniger bei Kompensationsstörungen. Ihre Hauptdomäne sind die Fälle mit Hydrops und Aszites, wo der Puls noch einigermaßen fühlbar und die Nierenfunktion nicht zu stark gestört ist. Die Dyspnöe bessert sich rasch, Schlaf stellt sich ein; nach 2—3 Tagen erfolgt oft eine gewaltige Diurese, vier Liter und mehr, und das Körpergewicht nimmt durch Schwinden des Hydrops und Aszites kolossal ab. Vielfach kann man dabei auf Herzmittel verzichten. Wahrscheinlich spielt der geringe Salzgehalt der Milch eine wichtige Rolle bei der Entfernung der Transsudate. Zahlreiche Krankengeschichten und Kurven illustrieren die Wirkung der Kur mit oder ohne gleichzeitige oder vorhergehende Darreichung von Digitalis.

Ein zweites Anwendungsgebiet der Methoden ist die hochgradige Fettsucht, bei welcher aber nach den Milchtagen keine gemischte Kost, sondern eine aus Fleisch, Gemüse, gekochtem Obst und Schwarzbrot bestehende gegeben wird. Dabei wird durch Massage, Gymnastik usw. für Kräftigung des Herzens gesorgt; in den ersten 8—10 Tagen allerdings ist Bettruhe notwendig, da die Kur angreifend ist. Die Gewichtsabnahme kann 5—10 kg in 6—8 Tagen betragen. — Wo der Herzmuskel schwer entartet ist, bleibt die Kur natürlich ohne Erfolg. E. Oberndörffer.

Über Übungstherapie und Flüssigkeitsbeschränkung bei Zirkulationsstörungen.

(Ein Gedenkblatt für M. J. Oertel. Prof. v. Noorden, Wien. Monatsschr. für die physik.-diätet. Heilmethoden, Heft 1, 1909.)

Würdigung der von Oertel vor 25 Jahren in die Therapie der Herzkrankheiten eingeführten methodischen Übung für das muskelschwache Herz. Abgesehen von törichten, naturgemäß mit Fehlschlägen verbundenen Übertreibungen, hat sich nach Noorden auch die Terrainkur durchaus bewährt. Die vordem nur geübte Schonung der Herzkranken ward seit O. durch die Übung ergänzt; zu ihren Methoden rechnet Noorden außer der eigentlichen Bewegungstherapie auch die hydriatischen Prozeduren und CO_2-Bäder.

Aber auch die Schonungstherapie des Herzens hat Oertel durch die Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr in hervorragendem Maße gefördert. Wenn auch seine Theorie — bei Fettherz sollte die geringe Wasserzufuhr eine stärkere Einschmelzung des Fettes bedingen — nach der heutigen Auffassung als irrig anzusehen ist, die Tatsache bleibt bestehen, daß die Wasserbeschränkung ($1^1/_4$—$1^1/_2$ Liter) bei ödematösen Herzleiden und bes. im Stadium der beginnenden Inkompensation und in der Rekonvaleszenz dennoch oft von größter Bedeutung ist. Die Wasserbeschränkung entlastet einmal das Herz, das um so weniger zu arbeiten braucht, je weniger Flüssigkeit im Zirkulationssystem von ihm in Bewegung gesetzt werden muß, und ferner setzt sie gleichzeitig den Blutdruck mehr weniger nachhaltig herab. An der Hand von 19 Fällen mit stark erhöhtem Blutdruck — Arteriosklerose und Schrumpfniere — tritt Noorden schließlich warm für die beschränkte Flüssigkeitsaufnahme bei den genannten Krankheiten aus prophylaktisch-therapeutischen Gründen ein. Krebs.

Epilepsie und Ernährung.

(R. Brunon. Bull. méd., Nr. 82, S. 901—903, 1908.)

Der bekannte Kliniker von Rouen hat eine Reihe von Fällen gesehen, in denen die epileptischen Zufälle trotz großer Bromdosen fortgesetzt auftraten, solange die Pat. Fleisch aßen; sie hörten aber auf bei einer Milch-Pflanzendiät, manchmal sogar ohne Brom. Die Nutzanwendung ergibt sich von selbst; ein Versuch kann jedenfalls nichts schaden. Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Beiträge zur Kenntnis der Digitalisbehandlung.

(Müller. Münch. med. Wochenschr., Nr. 51, 1908.)

Bei der Digitalisordination entspringt aus der Vielgestaltigkeit der zu behandelnden Krankheitsbilder eine gewisse Neigung zur individualisierenden Indikationsstellung in der Therapie. Dies ist an und für sich ganz gut, häufig auch notwendig, jedoch darf in der Individualisierung des Einzelfalles der im großen und ganzen doch recht gleichartige und charakteristische therapeutische Effekt der Digitalismedikation nicht zu sehr in den Hintergrund treten. Dies gilt vor allem für die Darreichung in sehr kleinen oder verzettelt gegebenen Dosen, bei denen eine Kontrolle der Digitaliswirkung unmöglich wird.

Ebenso zu verurteilen ist die längere Zeit planlos fortgesetzte Darreichung größerer Dosen wegen der Gefahr einer schweren Digitalisvergiftung.

Da man heute auf dem Standpunkt steht, daß gerade in der Kombination der in den Digitalisblättern wirksamen Bestandteile das Wesentliche des therapeutischen Effektes begründet ist, so lassen sich die verschiedenen Methoden der Digitalisdarreichung jetzt, nachdem man in ihrer Wirkungsstärke gut zu vergleichende Digitalispräparate besitzt, weit gründlicher und exakter studieren als bisher.

Bei einer vergleichenden Prüfung kommen milde Kuren natürlich kaum in Betracht, es handelt sich hier vielmehr darum, mit einem Digitalispräparat eine energische Wirkung ohne unliebsame Nebenerscheinungen zu erzielen.

Zur Prüfung gelangte das von Prof. Gottlieb eingestellte „Digipuratum" (Extractum Digitalis depuratum Knoll), welches fast die Gesamtheit der wirksamen Bestandteile der Digitalisblätter enthält und eine bestimmte unverändert haltbare Wirkungsstärke besitzt. Die wirksamen Bestandteile darin sind in kaltem Wasser und Säuren unlöslich, aber in verdünnten Alkalien sehr leicht löslich. Die mit Digipuratum behandelten Fälle betrafen in erster Linie sehr schwere Zustände akuter und chronischer Herzinsuffizienz im Gefolge von Klappenfehlern, Herzmuskel- und Gefäßerkrankungen. Dazu

kamen chronische Nephritiden, Arteriosklerose ohne schwerere Kompensationsstörungen, akute Pneumonien, Septikämien, Pleuritiden und Perikarditiden.

Bei letzteren war natürlich eine objektive Kritik des neuen Digitalispräparates unmöglich; es ließ sich aber feststellen, daß bei diesen Erkrankungen das Digipuratum ohne nachteilige oder unangenehme Nebenerscheinungen sowohl in kleinen als auch in größeren Dosen gegeben werden konnte.

Vollkommen konstant ist der Effekt bei energischer Dosierung in allen Fällen stärkerer Herzinsuffizienz, wo sehr prompt eine rationelle Verbesserung der gestörten Kreislaufsverhältnisse erfolgt, die sich neben der sehr offensichtlichen Hebung des darniederliegenden Allgemeinzustandes in der günstigen Beeinflussung der Qualität und Quantität des Pulses, dem Ansteigen der Amplitude und vor allem in dem Einsetzen der mehr oder weniger stockenden Diurese bemerkbar macht.

Sehr bald und vollständig wurden die schwersten Stauungserscheinungen zum Verschwinden gebracht, sei es, daß sie sich als einfache Ödeme oder als Stauungsbronchitiden, Stauungsleber oder Stauungsniere dokumentierten. Auch in den Fällen, wo es sich um eine mehr oder weniger starke funktionelle Schwäche des Herz- und Gefäßsystems handelt, besonders bei akuten Infektionskrankheiten, bei nicht eigentlich dekompensierten Arteriosklerosen und Herzerkrankungen entspricht das Digipuratum allen Erwartungen.

Außer diesen qualitativ günstigen Erfolgen ist die quantitative Wirkung des Digipuratums sehr befriedigend. Schon mit 12 Tabletten kommt man in vielen Fällen bis zum Eintritt der Digitaliswirkung. Meistens wird man etwa 2 g Digipuratum verwenden, um die Wirkung noch zu vertiefen und besonders nachhaltig zu gestalten. Sehr wesentlich gefördert wird dieses Ziel durch die gute Bekömmlichkeit des Präparates und das fast völlige Fehlen von Nebenerscheinungen, ganz besonders von Störungen des Intestinaltraktus. Auch bei länger dauernder Darreichung werden bei gutem Erfolg keine unangenehmen Nebenerscheinungen wahrgenommen, es empfiehlt sich dann, auf 0,05 g pro dosi herabzugehen. Das Digipuratum besitzt also vor allem folgende Vorzüge:

Mit Digipuratum, im Gegensatz zu anderen Digitalispräparaten, sind Intoxikationserscheinungen besonders leicht zu vermeiden.

Es lassen sich infolgedessen energische Digitaliskuren ohne Intestinalstörungen durchführen.

Das Digipuratum bleibt in seiner Wirkungsstärke konstant. Neumann.

Die heutigen Methoden zur Anregung der Diurese.

(Prof. Dr. Romberg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 39, 1908.)

Die Diurese wird heutigen Tages nur noch angeregt, um Wasseransammlungen im Körper zu beseitigen. Zu diesem Zweck sucht man entweder den gesamten Blutumlauf zu verbessern oder die Nierentätigkeit direkt zu beeinflussen. Um das erstere zu erreichen, kommt es hauptsächlich darauf an, die Stromgeschwindigkeit zu erhöhen und infolgedessen kommen die Herzmittel im wesentlichen zur Geltung und zwar entweder die Digitalis, oder das Digalen, Strophantus und Strophantin. Außer bei Herzkranken wendet man diese Mittel bei akuten und chronischen Nierenerkrankungen an, dagegen nicht bei Amyloid, Pyelonephritis, Hydronephrose, kachektischem Ödem und Ergüssen unkomplizierter Natur bei Tuberkulose und dgl., weil bei diesen Erkrankungen ein mangelhafter Kreislauf besteht, in dem den Gefäßen der der vermehrten Herzarbeit entsprechende Widerstand fehlt. Oft geht die Steigerung der Diurese nur sehr verzögert vor sich infolge einer Kompression von Gefäßen durch größere Ergüsse. Durch Inzision oder Punktion wird dem Übel aber sehr leicht abgeholfen.

Zur Steigerung der Nierentätigkeit bedient man sich am besten der Körper der Purinreihe. Zunächst ist das Theophyllin oder Theozin zu nennen. Zur Vermeidung übler Nebenwirkungen gibt man auf 2mal tgl. 0,1, genügt dies nicht, 2mal 0,2 und zwar einen Tag um den andern und geht so langsam auf 3—4mal 0,2.

Das Diuretin wirkt nicht so energisch. Man gibt es anfangs in Dosen von 0,5 3—4mal in einem halben Tag und steigt bis auf 4mal 1,0.

Das Theobromin und Koffein wirken fast gar nicht und werden am besten weggelassen.

Von den pflanzlichen Diuretizis sind hauptsächlich die Golaz'schen Dialysate (Species diureticae dialysatae 7mal je 1/2 Kaffeelöffel) zu verwerten.

Was das salizylsaure Natron und das Kalomel angeht, so sind sie sehr differente Mittel. Ganz ungeeignet sind die Salze, reichliche Wasserzufuhr und der von Sée empfohlene Milchzucker. In bezug auf die Indikation für die Anwendung der verschiedenen Mittel empfiehlt Romberg bei Herzschwäche und örtlichen Erkrankungen der Nieren vor allem das Theozin und Diuretin, durch die eine Erweiterung der Nierenblutbahnen bewirkt wird, wodurch dann erst die Digitaliswirkung voll in Kraft treten kann.

Bei exsudativen Pleuritiden oder Perikarditiden kann man, wenn der Kreislauf in Ordnung und die Nieren gesund, das salizylsaure Natron in Dosen von 4—6 g pro die anwenden.

Das Kalomel soll immer nur als Notbehelf dienen und bei Nierenkranken ganz gemieden werden. Für die pflanzlichen Diuretizis ist keine bestimmte Norm aufzustellen.

Für alle Fälle muß aber als Regel gelten, die übermäßige Wasserzufuhr einzuschränken. Auch empfiehlt sich eine kochsalzarme Nahrung. Hierbei muß man sich aber vorsehen, da es leicht zu Abnahme der Kräfte und zu nervösen Störungen kommt. Schließlich teilt er einen Fall von Bauchfelltuberkulose mit, bei dem durch eine derartige Diät die Diurese gesteigert wurde und der Aszites zurückging. F. Walther.

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Halle a. S. Direktor: Prof. Ad. Schmidt.

Über Veronalnatrium und die Erregbarkeit des Atemzentrums, sowie den Sauerstoffverbrauch im natürlichen und künstlichen Schlaf.

(Winternitz. Deutsche med. Wochenschr., S. 2248, 1908.)

Das Natriumsalz der Diäthylbarbitursäure, oder Veronalnatrium hat vor dem Veronal den Vorzug schnellerer Wirksamkeit, vorausgesetzt, daß der Magen leer ist und der Möglichkeit, es rasch in geringer Menge Flüssigkeit aufzulösen. Im übrigen sind sich beide Präparate in bezug auf Wirkung und Nebenwirkung gleich. Winternitz hat das Veronalnatrium in verschiedener Form gegeben. Als Suppositorium ist es unzuverlässig. Vor allem hat er Versuche mit subkutaner und intramuskulärer Injektion gemacht, wobei er eine 10%ige wässerige Lösung verwandte, von der er 5—10 ccm injizierte. Die Einspritzung verlief stets reaktionslos. Der Erfolg war folgender: Die hypnotische Wirkung war auffallenderweise ganz geringfügig und trat meist erst nach 3—4 Stunden ein, wobei zu bemerken ist, daß er nur Ischias und Interkostalneuralgien bei seinen Versuchen zur Verfügung hatte. Dagegen war die schmerzstillende Wirkung außerordentlich frappant, so daß Winternitz die Veronalnatriuminjektion bei Neuralgien geradezu empfiehlt. Beim Vergleich zwischen innerer und subkutaner Verabreichung ergab sich die Tatsache, daß bei ersterer die Intensität des Schlafes bedeutend stärker war wie bei letzterer. Die Erklärung dafür dürfte vielleicht darin bestehen, daß das Veronalnatrium lokal am Ort der Injektion von den daselbst angehäuften lipoiden Substanzen festgehalten und nur allmählich an das Blut abgegeben wird. Sicher ist aber, daß das Veronalnatrium nicht das gesuchte subkutan anwendbare Hypnotikum ist. Winternitz hat dann ferner Respirationsversuche im Veronalschlaf angestellt und gefunden, daß das Verhalten der Atmungsleistung und der Erregbarkeit des Atemzentrums im Veronal- und im natürlichlichen Schlaf nahezu das gleiche ist und zwar zeigte sich, daß die Erregbarkeit des Atemzentrums bei beiden Schlafarten bedeutend herabgesetzt ist. Die Resultate Loewy's, der keine Herabsetzung der Erregbarkeit fand, erklärt er mit der verschiedenen Versuchsanordnung, vor allem damit, daß er seine Versuche bei Nacht anstellte, also in einer

Zeit, wo die im Blute zirkulierenden Ermüdungsstoffe die Erregbarkeit herabsetzen, was am Morgen nicht mehr der Fall ist. Winternitz kommt also zu dem Sehluß, daß ein natürlicher Sehlaf die Herabsetzung der Atmungstätigkeit durch die Verminderung oder den Fortfall der Atmungsreize sensoriseher und psyehiseher Natur und dureh die Abnahme der Erregbarkeit des Atemzentrums verursacht. Dureh Veronal und ähnliche Narkotitis wird diese Sehlafwirkung noch verstärkt. F. Walther.

Über den Einfluß von Chininlösungen auf die Phagozytose.

(Th. Grünspan. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1908.)

Die Versuehe des Verf. gingen dahin, die Einwirkung des Chinins auf das phagozytäre Vermögen der Leukozyten zu untersuehen. Als Versuchstiere dienten ihm Ratten, die intraperitoneale Injektionen von Eiweiß-Karmin nach einer Aleuronat-Bouillon-Vorbehandlung erhielten mit 1/2 eem salzsaurer Chininlösung in versehiedenen Verdünnungen.

Später wurden Pfeiffer'sehe Versuche gemacht, Ausstriche angefertigt und mit Methylenblau gefärbt, die Leukozyten gezählt und der Prozentgehalt berechnet, in dem die Leukozyten das Karmin aufgenommen hatten.

Es wurden zwei Versuehsreihen angesetzt:

1. Intraperit. Injektion von reinem Karmin in physiol. NaCl-Lösung.
2. Intraperit. Injektion von Eiweiß-Karmin.

Die Ausstriehe ergaben folgendes Resultat:

Die Phagozytose wird durch Eiweiß-Karmin nicht energischer beeinflußt, wie bei Verabreiehung von reinem Karmin; man kann also wohl sagen, daß das Eiweiß kein Mittel zur Anregung der Phagozytose ist.

3. Intraperit. Injektion von 0,1 $^0/_0$igen und 0,002 $^0/_0$igen Chininlösungen in Verbindung mit Eiweiß-Karmin.

Hier ergab sich, daß sehwaehe Chininlösungen in vivo keinen nachteiligen Einfluß auf die Phagozytose haben; daß eine 0,002 $^0/_0$ige Chininlösung eine relative Erhöhung der Phagozytose herbeiführt, während eine 0,1 $^0/_0$ige Chininlösung die Phagozytose bedeutend schädigt.

Auch wurden Versuche angestellt, ob Chininlösungen auf die Phagozytose der Bakterien von günstigem Einflusse sind.

Die Ratten erhielten 1 ccm einer Staphyloe. aureus-Aufsehwemmung intraperitoneal und naeh verschiedenen Zeiträumen wurden die Pfeiffersehen Versuehe gemaeht, die Ausstriche gefärbt und der Prozentsatz berechnet, in welchem die Leukozyten die Bakterien aufgenommen hatten, wenn 0,1-, 0,01-, bezw. 0,002 $^0/_0$ige Chininlösung injiziert wurde.

Aus den Versuchen konnten keine günstigen Einflüsse auf die Phagozytose der Bakterien einwandsfrei bewiesen werden.

Eiereiweiß führt keine Erhöhung der Phagozytose herbei.

Sind die von den Leukozyten aufgenommenen Staphylokokken als abgetötet zu betrachten oder erliegen sie einer allmähliehen Auflösung innerhalb der Leukozyten?

Zum Naehweise wurde Neutralrot verwandt. Die Farbenreaktionen deuten jedenfalls darauf hin, daß die intrazellulären Staphylokokken als lebend aufzufassen sind. Schürmann (Düsseldorf).

Bücherschau.

Die Migräne, ihre Entstehung, ihr Wesen und ihre Behandlung resp. Heilung.

Von W. Brügelmann. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1909. 51 S. 1 Mk.

Verfasser geht von dem Grundgedanken aus, daß Migräne, Asthma und Urtikaria wesensgleich seien und sowohl in der Familie wie im Individuum sich vertreten können. Es ist das ein Gedanke, der sich schon bei Trousseau findet (Clinique médicale II. S. 399): „Les dartres, les affections rhumatismales, la goutle, la gravelle, les hémorrhoïdes, la migraine et l'asthme, expressions différentes d'une

même diathèse, peuvent se remplacer les unes les autres.“ Für Brügelmann ist dabei das eigentlich Primäre der Krampf, ausgelöst durch eine Herzneurose nebst der konsekutiven Zirkulationsstörung (S. 10/11); bei Migräne handelt es sich um einen Krampf in der Dura und Pia mater. Er unterscheidet die häufigste gastrische Form von der reflektorischen und der zerebralen. Charakteristische Begleiterscheinungen der gastrischen Form sind: Nackenstarre, zyanotische Hautfarbe, Angst, Neuralgien im Rücken und in den Beinen, oft eine Ischias vortäuschend. Therapie: kreisrunde Reibungen des Magens und Zwerchfells (mit etwas Kognak und Salz), heiße Gummiblase (Thermophor) auf den Leib appliziert, salinische Abführmittel, 1 g reine Salicylsäure in Kapseln (zur Entgiftung des Mageninhaltes), heißer Kamillentee mit Op.; zur Vermeidung von Darmfäulnis: dauernder Gebrauch von Pankreon oder Yoghourt.

Die reflektorische Form kann von überallher ausgelöst werden; am häufigsten vom N. olfactorius, acusticus, opticus, trigeminus aus, aber auch seitens der Sexualsphäre (Zervixkrämpfe). Die Therapie ergibt sich dann von selbst

Die zerebrale Migräne ist in der Hauptsache ein hysterisches Symptom; bei ihr verlangen die Patienten warme Umschläge um den Kopf, während Patienten mit der gastrischen Form Kälte begehren. Suggestion ist das souveräne Heilmittel.

Der theoretische Aufbau des Büchleins, z. B. die Vorstellung eines Krampfes der Dura und Pia mater findet vielleicht nicht überall Anklang; allein dafür ist es so reich an Niederschlägen aus einer großen Erfahrung, daß jeder, der selbst im Kampf mit diesen Tatsachen steht, gern Belehrung und Rat aus der kleinen Schrift entnimmt. Buttersack (Berlin).

Die atonische und die spastische Obstipation. Ihre Differentialdiagnose und Behandlung. Von Gustav Schneider, Wien. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Herausgegeben von A. Albu, 1. Band, 6. Heft. Halle a. S. Karl Marhold, Verlagsbuchhandlung 1909. 46 Seiten. 1 Mk.

Das Heftchen bringt auf knappem Raum vieles und auch der Erfahrene wird es mit Nutzen lesen. Sehr gut ist die Darstellung der Therapie; sympathisch berührt der häufige Hinweis darauf, „daß der Gegensatz, der für die Schulfälle beider Typen aufgestellt wird, sich in praxi nicht immer völlig aufrecht erhalten läßt. Kombinationen und Übergangsformen sind hier das Häufigere.“ Für nicht sehr glücklich hält Ref. die Wahl des klinischen Beispieles für die atonische Obstipation: es ist hier ein extrem schwerer Astheniker beschrieben, so schwer, daß man ihn kaum als Schulbeispiel für die atonische Obstipation betrachten kann. Ferner vermißt Referent bei der Behandung der Enteroptose jeden Hinweis auf die Stiller’sche Asthenie. M. Kaufmann (Mannheim).

Kurzes Lehrbuch der Desinfektion. Von C. Czaplewski. 3. Auflage. Martin Hager, Bonn 1908. 178 S.

Das als Nachschlagebuch für Desinfektoren, Ärzte, Medizinal- und Verwaltungsbeamte gedachte Werk ist in seiner 3. Auflage wesentlichen Änderungen unterworfen worden. Der Text der Einleitung, welche Belehrung über die Infektionskrankheiten und deren Erreger, sowie über die Weiterverbreitung des Ansteckungstoffes bringt, wie auch der Text des Abschnitts I, in dem die Desinfektionsmittel, ihre Anwendung und die Kontrolle der Desinfektionsapparate abgehandelt werden, haben eine völlige Umarbeitung erfahren. Es sind dabei die neu erlassenen Seuchengesetze eingehend berücksichtigt worden. Besonderen Wert hat Cz. darauf gelegt, den Desinfektoren den ihnen fremden Stoff durch Vergleiche mit ihnen geläufigen Begriffen näher zu rücken. So ist das Werk in seiner dritten Auflage als dem jetzigen Stande der Wissenschaft völlig entsprechend zu bezeichnen. Fraglich erscheint nur, ob für die Desinfektoren ein so umfangreiches Werk erforderlich ist, ob nicht die Fülle der Tatsachen verwirrend wirkt. Man findet oft genug bereits bei Ärzten ganz wunderbare, unzutreffende Ansichten, daß kaum erwartet werden kann, daß Desinfektoren ein derartiges Lehrbuch mit vollem Verständnis verwenden können; dagegen werden die Medizinal- und Verwaltungsbeamten in ihm einen sicheren Ratgeber finden. H. Bischoff.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 13. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 10. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber die Entstehungsweise der Fovea centralis retinae beim Menschen.

Von Privatdozent Stabsarzt Dr. **Seefelder** in Leipzig.

(Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft in Leipzig am 23. Febr. 1909.)

Nach der Ihnen in der vorletzten Sitzung durch Herrn Geheimen Rat Flechsig gemachten Mitteilung, daß die Markscheidenbildung im Sehnerven und im okulomotorischen Nervenapparat sehr spät erfolgt, dürfte für Sie auch die Tatsache von Interesse sein, daß die Ausbildung der wichtigsten Stelle unseres Sehorgans, der Fovea centralis, ebenfalls einer späten Entwicklungsperiode vorbehalten ist.

Es ist Ihnen wohl bekannt, daß diese Stelle im ausgewachsenen Organ vor der übrigen Netzhaut durch besondere anatomische Merkmale ausgezeichnet ist, von welchen ich nur die auffälligsten anführen möchte, nämlich die Verdickung der Ganglienzellenschicht im Umkreise und die Abnahme sämtlicher Zellschichten im Grunde der Fovea, ferner die größere Länge und Feinheit der Zapfen. Die letztere Eigenschaft ist zugleich die wichtigste, da auf ihr die funktionelle Überlegenheit der Fovea über die übrigen Netzhautpartien beruht.

Die Fovea centralis ist aber keine ausschließliche Eigentümlichkeit der Menschenretina, sondern findet sich auch bei zahlreichen Tieren, z. B. den Affen, bei verschiedenen Reptilien und Fischen und fast bei allen bekannteren Vogelarten. Ja, es gibt viele Vögel, welche uns in dieser Hinsicht sogar überlegen sind und sich des Besitzes zweier Foveae erfreuen, die natürlich an ganz verschiedenen Stellen der Netzhaut liegen.

Dieser Gruppe von Tieren steht eine andere große Gruppe gegenüber, zu welcher z. B. die meisten unserer Haussäugetiere gehören, bei welchen die Stelle des schärfsten Sehens nicht durch eine Abnahme, sondern durch eine Vermehrung der Zahl sämtlicher Netzhautzellen gekennzeichnet ist. Die Netzhaut erscheint dadurch an dieser Stelle verdickt und wir bezeichnen diesen verdickten Bezirk zum Unterschied von der Fovea als Area centralis retinae.

Anmerkung: Die vorgetragenen Tatsachen bilden teils eine Bestätigung teils eine Ergänzung und Erweiterung von Befunden, welche von Chievitz in mehreren anatomischen Zeitschriften publiziert worden sind, was ausdrücklich hervorgehoben sei.

Endlich ist zu erwähnen, daß es Tiere gibt, bei welchen weder eine Fovea noch eine Area centralis nachzuweisen ist, z. B. bei der Ratte, Ziege, Huhn usw.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß diese anatomischen Verschiedenheiten in der Differenzierung der hochwertigsten Netzhautstelle mit der Lebensweise und den Existenzbedingungen der verschiedenen Tiere auf das innigste zusammenhängen und wir begreifen ohne weiteres, daß der im Fluge seine Beute pfeilschnell erhaschende Raubvogel mit einer geradezu prächtigen Fovea centralis ausgestattet ist.

Es ist nun von großem entwicklungsgeschichtlichen Interesse, daß beim Menschen in einer gewissen Entwicklungsperiode, und zwar bis in den sechsten fötalen Monat hinein an der Stelle der späteren Fovea centralis eine Verdickung der Netzhaut, also ein der Area centralis verschiedener Tiere vergleichbarer Zustand vorhanden ist, und zwar ist diese Verdickung, wie Sie aus diesem Präparate eines fünfmonatlichen menschlichen Fötus ersehen, in erster Linie durch die größere Mächtigkeit der Ganglienzellenschicht verursacht.

Eine Täuschung in bezug auf die Orientierung ist dabei vollständig ausgeschlossen, da andere unverkennbare Merkmale dafür bürgen, daß wir uns an der richtigen Stelle befinden. Es ist dies die weiter vorgeschrittene Differenzierung dieses Netzhautbezirkes überhaupt, welche übrigens schon in viel jüngeren Stadien, ja schon im dritten Monat, angedeutet ist und vorzugsweise in der hier zuerst nachweisbaren Abspaltung der äußeren Körner- und der Amakrinenschicht von der bis dahin gemeinsamen Zellschicht besteht.

Die äußere Körnerschicht wird aber zunächst nur von einer einfachen Zellreihe dargestellt und verharrt in diesem primitiven Zustande noch geraume Zeit bis über die Geburt hinaus.

Die ersten Anzeichen einer Fovea centralis sind gegen das Ende des sechsten bezw. zu Anfang des siebenten fötalen Lebensmonats nachzuweisen. Sie sehen hier in diesem Präparate, welches von einem 34,5 cm langen Fötus herstammt, eine zwar kleine aber deutliche Vertiefung an der Innenfläche der Netzhaut. Aber auch sonst haben sich bemerkenswerte Veränderungen vollzogen.

Die Amakrinen oder, wie sie früher bezeichnet wurden, die Spongioblasten, sind von der übrigen inneren Körnerschicht viel weiter abgerückt, und der dadurch geschaffene Zwischenraum wird durch ein Gerüst von feinen schräg verlaufenden Fasern ausgefüllt. Diese Faserschicht ist eine exquisit fötale Bildung, welche einige Zeit nach der Geburt nicht mehr als selbständige Schicht nachzuweisen ist und hat aus diesem Grunde den Namen transitorische Faserschicht erhalten.

Die äußere Körnerschicht ist nach wie vor einreihig und zeigt die gleiche epitheliale Anordnung wie bei dem vorigen Stadium. Gegen die innere Körnerschicht ist sie durch eine ziemlich deutliche und nur von den zur Limitans externa ziehenden Müller'schen Radiärfasern durchbrochene Linie abgegrenzt, an welcher die Zapfenzellen endigen, ohne daß sich zu dieser Zeit eine Zapfenfaser nachweisen läßt.

Was uns aber am meisten interessiert, das ist die Tatsache, daß im Bereich der Fovea noch keine Anzeichen einer Zapfenentwicklung nachweisbar sind. Zwar ist das Protoplasma der Zapfenzellen

in der äußeren Hälfte dunkler tingiert als in der inneren, und weist eine etwas über die Membrana limitans externa hervorragende kuppelförmige Abrundung auf, doch kann diese noch keineswegs als ein Zapfenaußen- oder -innenglied bezeichnet werden. Das Pigmentepithel grenzt vielmehr fast unmittelbar an die Membrana limitans externa. Wenn wir uns aber ein wenig von der Fovea entfernen, dann treten immer deutlicher zapfenförmige Fortsätze der Zellen der äußeren Körnerschicht zutage, zunächst allerdings erst als plumpe, unvollkommene Gebilde ohne Andeutung eines Außengliedes, aber bereits in einiger Entfernung von der Fovea — etwa halbwegs zwischen Fovea und Papille — in einer Entwicklung, welche der des ausgebildeten Organs nicht mehr allzuviel nachsteht. Hier sind denn auch zwischen den Zapfen ebenso gut entwickelte Stäbchen anzutreffen, die bekanntlich im Grunde der Fovea und in ihrer nächsten Umgebung das ganze Leben hindurch fehlen. Auch ist die äußere Körnerschicht außerhalb des makularen Bereichs bereits durch mehrere Zellreihen vertreten. —

Nun muß allerdings hervorgehoben werden, daß diese Zapfen- und Stäbchenentwicklung auch nur in einem beschränkten Bezirke und zwar ungefähr bis zum Äquator bulbi vorhanden ist, es bleibt aber immerhin die höchst auffällige Tatsache bestehen, daß das Neuroepithel an der hochwertigsten Stelle der Netzhaut beinahe am längsten in einem rudimentären Zustande verharrt.

Dieses eigenartige Verhalten erfährt auch in den nächsten Monaten keine Veränderung.

Betrachten wir zunächst die Fovea eines achtmonatlichen Fötus von 42 cm Körperlänge, so sehen wir die Zapfenentwicklung nunmehr zwar bis auf die Fovea ausgedehnt, insofern jetzt auch hier zapfenförmige Fortsätze über der Membrana limitans externa hervorragen, aber es sind und bleiben zunächst noch unvollkommene Gebilde, die erst in der ersten Entwicklung begriffen sind.

Im übrigen sind einige weitere Fortschritte in der Entwicklung zu konstatieren.

Die sog. transitorische Faserschicht hat an Ausdehnung zugenommen, die Amakrinenschicht ist einreihig geworden und die Fovea erscheint wesentlich voluminöser, dadurch daß sich die Verschmälerung der Ganglienzellenschicht auf ein größeres Areal erstreckt hat. Sie ist noch sehr flach, nähert sich aber in bezug auf ihre Form der des erwachsenen Auges. Die innere Hälfte der Zapfenzelle hat sich jetzt zur allerdings noch unfertigen Zapfenfaser differenziert, und es ist damit die erste Entwicklung der später so mächtigen Faserschicht vollzogen, welche nach ihrem Entdecker den Namen Henle'sche Faserschicht erhalten hat.

Das nächste Präparat eines gleichaltrigen Fötus zeigt Ihnen analoge Verhältnisse; ich führe es Ihnen nur vor, weil die Netzhaut dieses Fötus im ganzen offensichtlich dünner ist als die eben gezeigte, und daraus hervorgeht, daß auch bereits im fötalen Leben physiologische Schwankungen der Netzhautdicke vorkommen.

Auch bei einem etwas älteren 45 cm langen Fötus ist kein weiterer Fortschritt in der Entwicklung zu konstatieren, so daß ich darauf verzichten kann, ihnen davon Präparate zu demonstrieren.

Dies ist erst in dem Auge eines neugeborenen Kindes der Fall, von dem ich Ihnen durch die Freundlichkeit des Kollegen Wolfrum ein sehr schönes Präparat zu zeigen vermag.

Sie sehen jetzt deutlich, daß der Abstand zwischen der inneren und äußeren Körnerschicht infolge einer entsprechenden Verbreiterung der Henle'schen Faserschicht erheblich zugenommen hat. Die Fovea ist wesentlich tiefer geworden, dadurch daß die Ganglienzellenschicht bis auf eine einfache Zellreihe reduziert ist.

Aber im übrigen ist es mit der Entwicklung der Fovea immer noch recht schlecht bestellt. Die innere Körnerschicht durchzieht nach wie vor als eine 2—3 fache gesonderte Zellschicht den Grund der Fovea und, was das Wichtigste ist, die Zapfen sind immer noch ganz plumpe kurze Gebilde, welche eben erst die ersten Anzeichen eines Außengliedes erkennen lassen.

M. H.! Schon auf Grund dieses anatomischen Verhaltens allein könnten wir, wenn uns nicht die allltägliche praktische Erfahrung zur Seite stände, mit Sicherheit behaupten, daß die funktionelle Wertigkeit der Neugeborenenfovea nur höchst bescheiden sein kann, und daß noch ein weiter Weg zurückzulegen ist, bis sie ihre definitive Höhe erreicht.

Daß dem so ist, werden die nächsten Präparate beweisen:

Bei einem acht Wochen alten Kinde ist die Fovea auf einer Entwicklungsstufe angelangt, welche wenigstens auf eine Gleichwertigkeit mit den benachbarten Netzhautpartien schließen läßt.

Die Zahl der Zapfen in der gleichen Raumeinheit hat beträchtlich zugenommen und Hand in Hand damit ist eine Vermehrung der Zapfenkerne gegangen, welche nunmehr in der Fovea ebenso vielreihig sind als in den angrenzenden Netzhautpartien. Die Henle'sche Faserschicht ist auffallend breit, die innere Körnerschicht dagegen einreihig geworden, doch sind von einer Verschmelzung zwischen ihr und der Ganglienzellenschicht immer noch keine Anzeichen nachweisbar.

Sind wir demnach jetzt so weit gekommen, daß die Zapfenentwicklung in der Fovea der in der übrigen Netzhaut nicht nachsteht, so kann doch immer noch nicht von einer ausgesprochenen Überlegenheit des fovealen Bezirkes gesprochen werden. Die Zapfen sind nämlich im Grunde der Fovea noch ebenso dick als in der Umgebung, es fehlt also noch gerade die spezifische Differenzierungsstufe, durch welche die fertige Fovea vor der übrigen Netzhaut ausgezeichnet ist.

Dieser Stufe nähert sich, wie Ihnen das nächste Präparat demonstriert, die Fovea eines 16 Wochen alten Kindes.

Die Länge und Feinheit der Zapfen hat weiterhin zugenommen, wenn sie auch noch weit entfernt ist von der im erwachsenen Organ, die Zahl der Zapfenzellen im Grunde der Fovea ist entsprechend gestiegen, die Ganglienzellen- und innere Körnerschicht beginnen zu einer einfachen Zellage zu verschmelzen, und zum erstenmal sehen wir die Membrana limitans externa einen nach dem Glaskörper zu konvexen Bogen beschreiben und die sog. Fovea externa bilden, welche ihre Existenz einzig und allein der größeren Länge der Zapfen in der Fovea verdankt.

Trotzdem wird Ihnen der große Unterschied zwischen dieser und der folgenden aus dem Auge eines Erwachsenen stammenden Fovea ohne weiteres in die Augen springen, sowohl was die Höhe als die Feinheit der Zapfen anlangt, ganz abgesehen von den übrigen, ebenfalls nicht unbeträchtlichen Veränderungen in der Ganglienzellen- und inneren Körnerschicht, die jetzt zu einer einfachen und nicht einmal mehr lückenlosen Zellreihe verschmolzen sind.

Die Höhe eines Zapfens in der Fovea des Erwachsenen beträgt 65 μ, während sie in der des 12 Wochen alten Kindes kaum 37 μ erreicht, eine Differenz, die auch in der verschiedenen Ausbildung der Fovea externa zum Ausdruck gelangt. Und die Dicke eines Zapfeninnengliedes in der erwachsenen Fovea beträgt 2,5 μ gegen 3,5 μ im Auge des 16 Wochen alten und 5 μ des neugeborenen Kindes.

Wenn wir uns nun vor Augen halten, daß der Grad der Sehschärfe durch die Feinheit der Zapfen bestimmt wird, oder mit anderen Worten, daß die Sehschärfe um so höher ist, je feiner die Zapfen sind, so ergibt sich aus dem Gesagten die praktisch wichtige Schlußfolgerung, daß die Sehschärfe des Menschen von der Geburt an eine mit der Verfeinerung der Zentralzapfen einhergehende allmähliche Steigerung erfährt.

Aber, m. H., die Dicke der Zapfen bildet auch im Auge des Erwachsenen durchaus keine konstante Größe. In einer soeben erschienenen Arbeit von Fritsch*) in welcher das Ergebnis der anatomischen Untersuchung von 400 menschlichen Augen der verschiedensten Rassen niedergelegt ist, erfahren wir, daß in dieser Hinsicht sowohl große individuelle als Rassenunterschiede obwalten.

Und es ist eine für uns betrübende, wenn auch nicht gerade überraschende Kunde, daß nach den Untersuchungen von Fritsch die durchschnittliche Veranlagung des Sehvermögens der europäischen Rassen geringer ist als die anderer Rassen, welche aber durchaus nicht ausschließlich die in dieser Hinsicht sprichwörtlich gewordenen Naturvölker zu sein brauchen.

Von besonderem Interesse ist endlich noch für uns die Mitteilung, daß mit die beste Veranlagung dem Hottentottenauge zuzusprechen ist, und wir begreifen jetzt, wie es kam, daß unsere Gegner in Deutsch-Südwestafrika manchmal mit bloßem Auge mehr zu sehen vermochten, als unsere mit den besten optischen Hilfsmitteln ausgerüsteten Landsleute.

Der 30. Balneologenkongreß in Berlin.

Von Dr. **Max Hirsch,** Arzt in Bad Kudowa.

Der 30. Balneologenkongreß, welcher vom 4.—9. März 1909 in Berlin tagte, war recht zahlreich besucht. Zum zweiten Male tagte der Kongreß unter Leitung von Geheimrat Prof. Dr. Brieger; zum ersten Male hatte er auch die Vorbereitungen zu dem Kongreß im Verein mit dem Generalsekretär der Gesellschaft, Geheimrat Dr. Brock, getroffen. 53 Vorträge konnten auf diesem Kongreß gehalten werden, die dafür Zeugnis ablegen, wie sehr die wissenschaftliche Richtung in der Balneologie vorangeschritten ist. Mit einer gewissen Wehmut vernahm die Gesellschaft durch ihren Generalsekretär, Geheimrat Dr. Brock, am ersten Sitzungstage nach einem warmen Nachruf auf den dahingeschiedenen Vorsitzenden, Geheimrat Prof. Dr. Liebreich, die Nachricht, daß Hofrat Prof. Dr. Wilhelm Winternitz-Wien sein Amt als stellvertretender Vorsitzender wegen hohen Alters niederlegen mußte. An seine Stelle wurde einstimmig gewählt Kaiserl. Rat Dr. Fellner-Franzensbad, der in jahrzehntelanger wissenschaftlicher und praktischer Tätigkeit sich einen glänzenden Namen erworben hat.

*) Fritsch, Bau und Bedeutung der area centralis des Menschen. Berlin 1908.

Der Vorstand der Gesellschaft ernannte Geheimrat Prof. Dr. Senator in Berlin, in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Wissenschaft, speziell um die Balneologie, zu ihrem Ehrenmitgliede. In dem Dank, den Geheimrat Senator der Gesellschaft aussprach, betonte er, daß er vom Beginn seiner Praxis an, also über $^1/_2$ Jahrhundert, stets darauf bedacht gewesen sei, die Balneologie zu fördern.

Die Vortragsreihe eröffnete Ewald-Berlin mit seinem Vortrage „Neuere — besonders radioskopische — Ergebnisse aus dem Gebiet der Magen- und Darmuntersuchungen". Vortr. gibt einen interessanten Überblick über die Fortschritte in der Magen- und Darmdiagnostik, hebt die Arbeiten von Pawloff und Bickel hervor, ferner das von ihm und Boas eingeführte Probefrühstück u. a. m. Unter den neuren diagnostischen Untersuchungsmethoden stellt er die Röntgenoskopie sehr stark in den Vordergrund. Vor allem könne sie einen guten Aufschluß geben über die physiologischen Verhältnisse des Magen-Darmkanals und auch die Frühdiagnose des Krebses erleichtern. Selbstredend spielt die Erkennung von Fremdkörpern im Verdauungskanal in der Röntgendiagnostik eine sehr große Rolle. Diesen Vortrag ergänzte Cohn-Berlin durch eine Reihe von Röntgenbildern des Magen-Darmkanals, welche vor allem die Veränderungen der Lage und der Form des Magens bei der Atmung zeigten. Vortr. hat deshalb das Röntgenverfahren dadurch verbessert, daß er eine schnelle Expositionszeit einführte, welche ermöglichte, in einer Atmungsphase die Aufnahme zu machen.

Einen ähnlichen Gegenstand behandelte Schürmayer-Berlin, nämlich „Beiträge zur röntgenologischen Diagnose der Erkrankungen des Verdauungstraktus". Diese Untersuchungsmethode ist erst ermöglicht worden durch die Einführung der Rieder'schen Bismutbreitechnik, deren genaue Innehaltung Vortr. sehr empfiehlt. Vortr. verwirft das von vielen Autoren geübte Verfahren, durch größere Mengen von Bismutbrei den Magen zu überlasten, da hierdurch die Normalform des Magens verändert werden kann. Sodann demonstrierte er eine Reihe von Röntgenbildern, welche die Erschlaffungszustände des weiblichen Magens zeigten, die Pylorusinsuffizienz bei männlichen Mägen u. a. m. Im Verein mit der Probekost nach Ad. Schmidt gibt die Rieder'sche Bismutmethode auch Aufschluß über den Ablauf der Darmfunktion sowie der Sekretionsgröße im Darme.

Ad. Schmidt-Halle spricht „über den Durchfall". Er betont vor allem, daß das Wesen des Durchfalls die Absonderung einer fäulnisfähigen Flüssigkeit durch die Darmwandung ist, welche die erhöhte Peristaltik auslöst. Für die medikamentöse Therapie kommen die Opiate, die Adstringentien und die Desinfizientien in Betracht. Als bestes Desinfizienz erwies sich das Wasserstoffhyperoxyd und zwar in Verbindung mit Agar — Agar, das als Oxygar in den Handel kommt.

Kionka-Jena bespricht das Thema „Einwirkung von Mineralwässern auf die Darmtätigkeit". Wasser und Mineralwasser verlassen den nüchternen Magen verhältnismäßig rasch. Kalt genossenes Wasser kann daher auch Kältewirkungen noch im Darm erzeugen. Ebenso wirken auch die mit dem Mineralwasser eingeführten Salze auf den Darm. Durch Versuche an isolierten Darmschlingen wurde festgestellt, daß bei der Einwirkung von Salzen, wie sie in der Lösung der Mineralwässer vorliegen, eine häufig sehr starke gegenseitige Beeinflussung der vorhandenen Ionen in bezug auf ihre Resorption im Darme statt-

findet. Auch lassen sich auf die abführenden Wirkungen der Mineralwässer zum Teil direkt Schlüsse ziehen. Weitere Arbeit auf diesem Gebiete wird sicher noch weitere Resultate zeitigen.

L. Kuttner-Berlin bespricht die „Vorteile und Nachteile der Über- und Unterernährung“. Beide Behandlungsmethoden haben ihre bestimmten Indikationen und sollten nur bis zu einer gewissen Grenze durchgeführt werden, aber bei beiden Kuren werde gegen diese Vorschriften so oft gefehlt. Eine zu reichliche Nahrungsaufnahme, eine Überfütterung, zeigt sich heute schon im Säuglings- und Kindesalter.

Im späteren Alter werden Überernährungskuren am meisten verordnet bei Blutarmut, bei Nervosität und Hysterie, bei Rekonvaleszenten und im Anfang der Tuberkulose. Man könnte mit diesem Verfahren gute Erfolge erzielen. Vorbedingung für eine Steigerung der Nahrungszufuhr sei ein normales Verhalten der Verdauungsorgane. Man muß sorgfältig individualisieren, wie weit die Überernährung gehen darf und ob der Patient während der Kur ruhen oder sich bewegen soll. Eine strenge Ruhe kann oft direkt schädlich sein. Fettleibigkeit muß vermieden werden, vor allem aber darf man es nicht bis zu einer Herzschwäche in der Überernährung bringen. Besonders bei Stoffwechselkrankheiten ist große Vorsicht am Platze. Mehr noch als bei Überernährungen wird bei Unterernährungen durch unzweckmäßiges Verhalten geschadet. Bei Entfettungskuren soll man auf den Zustand des Patienten die größte Rücksich nehmen, vor allem Schnellkuren vermeiden und bei jeder Entfettungskur Muskelarbeit mit heranziehen, da diese am sichersten einem schädlichen Eiweißverlust vorbeugt. Auch bei den Schonungsdiäten soll man sehr vorsichtig sein, vor allem mit der Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr nicht zu rigoros vorgehen, da man damit mehr schaden als nützen kann.

Pariser-Homburg sprach über „Entfettungskuren“. Zunächst schildert er den höchst interessanten Fall von Fettsucht nach einer Entfernung des Ovariums. Die Schilddrüse sei der eigentliche Regulator der Oxydationsenergie für den Zellenhaushalt des Körpers. Bei der Fettsucht, die ihren Ursprung auf die Schilddrüse zurückführt, empfiehlt Vortragender die Schilddrüsenpräparate, doch nur dann, nicht aber bei Mastfettsucht. Selbstredend ist dabei die Entfettungsdiät nicht zu vernachlässigen.

Gottschalk-Berlin bespricht das Thema „Balneotherapie und Menstruation“. Er ist der Ansicht, daß man die Trinkkur während der Menstruation ruhig fortsetzen kann, wenn er auch zugibt, daß mitunter blutdrucksteigernde Wirkungen durch das Trinken erzielt werden. Bäder sollten während der Menstruation lieber nicht gegeben werden. Als Gründe dafür gibt er zunächst die Möglichkeit einer örtlichen Schädigung durch das Eindringen der Badeflüssigkeit in die Scheide an, wobei auch pathogene Mikroorganismen eindringen können und während der Menstruation einen besonders günstigen Nährboden finden. Besonders möchte Vortr. noch hervorheben, daß protrahierte kalte Seebäder die Menstruation sistieren können. In der sehr regen Diskussion findet der Vortr. mit seinen Ausführungen allseitig Zustimmung, wobei Engelmann-Kreuznach noch das Unästhetische des Badens während der Menstruation hervorhebt.

Determann-St. Blasien spricht über „Viskosität und Eiweißgehalt des Blutes bei verschiedener Ernährung, besonders bei Vegetariern“. Dabei greift er auf seine vor einigen Jahren mitgeteilten

Befunde relativ geringer Blutviskositätswerte an gesunden Vegetariern im Vergleich mit Fleisch- resp. Gemischtessern zurück. Er fand, daß unter den Eiweißarten das Globulin der bei weitem zäheste Bluteiweißstoff ist, daß Zucker und Kochsalzlösungen an sich kaum eine Rolle spielen. Die an fünf Vegetariern und vier Gemischtessern vorgenommenen Untersuchungen der Viskositätsgröße und des Eiweißgehaltes des Blutes und der periodenweise eiweißreicher, eiweißarmer, fettreicher Ernährung und unter relativer Hungerkost ergaben negative Resultate. Nach einigen Bemerkungen darüber, daß die Viskosität auch von anderen Umständen als dem Eiweißgehalt abhängt, gibt Vortr. noch eine Übersicht der bis jetzt vorhandenen Apparate zur Prüfung der Viskosität, wobei er seinem Apparat den Vorzug gibt und betont, daß ein Hirudinzusatz zum Blut unbedingt notwendig ist.

Sarason-Berlin spricht über „die Bedeutung von Freilufthäusern für Kurorte". Vortr. demonstriert eigens konstruierte Modelle, welche die beste Art von Freiluftwohnungen vorstellen sollen, indem die oberen Etagen terrassenförmig zurückrücken und Balkons vor jedem Zimmer sich befinden. Die Kombination dieser beiden Faktoren macht nach Ansicht des Vortragenden sein System besonders wertvoll.

Engelmann-Kreuznach sprach über „die Gewinnung hochgradig radioaktiver Salze" aus dem Rückstande der Kreuznacher Quellen und deren medizinische Verwertung. Vortr. hebt hervor, daß die Quellen Kreuznachs andauernd viel radioaktive Substanzen aus dem Erdinnern an die Oberfläche befördern. Diese finden sich hauptsächlich in dem Sinter, der jährlich mehrere hundert Zentner beträgt, so daß der Gedanke nahe lag, die Herstellung der Radiumsalze fabrikmäßig zu betreiben. Die Produkte dieser Fabrikation kamen hauptsächlich für rheumatische Leiden, Neuralgie und Ischias in Verwendung. In neuester Zeit finden sie viel Verwendung in dem Krebsinstitut von Czerny in Heidelberg, der sich große Hoffnungen von dem Kreuznacher Radium macht.

Fuerstenberg-Berlin hob in der Diskussion hervor, daß die Emanation sehr schnell aus den Bädern entweiche und der Erfolg nach radioaktiven Bädern sehr gering sei. Durch die intakte Haut könne die Emanation nicht hindurchdringen. Am besten wirke Radium innerlich und als Inhalation; in letzter Form hätte er bei den Phthisikern Temperatursteigerungen beobachtet. Zweifellos bestehe ein Zusammenhang zwischen Reaktion und Besserung.

Schuster-Aachen spricht über das Thema „Ist die Kombination von Quecksilberkuren mit Schwefelbädern rationell?" Vortr. gibt einen Überblick über die neueren Untersuchungen über die Aachener Kur, d. h. die Kombination von Thermalbädern und Einreibungskuren. Er ist der Ansicht, daß sich die Annahme, es müsse sich bei dieser Kur unwirksames Schwefelquecksilber bilden, nicht beweisen lasse und kommt zu folgenden Resultaten. Die Quecksilberschwefelbadekur ist zweckmäßig, weil dadurch eine energische Aufnahme und Ausscheidung des Quecksilbers stattfindet, weil die Kur lange und intensiv einwirkt und dem Aachener Thermalwasser, ein therapeutischer Einfluß auf die Syphilis zukommt.

Lichtenstein-Frankfurt a. O. spricht über „Die Heilerfolge des Aderlasses". Auf Grund langjähriger Beobachtungen führt Vortr. an, vom Aderlaß gute Erfolge gesehen zu haben in der Behandlung schwerer Anämien, bei Gelenkrheumatismus, bei Lungenentzündung,

bei Epilepsie, bei chronischer Nierenentzündung, bei chronischen Ekzemen, Tetanus, Pyämie, vielleicht auch bei Konstitutionsschwäche.

Ledermann-Berlin spricht über „die Bedeutung der Wassermann'schen Serumreaktion für die Diagnostik und Behandlung der Syphilis". Unter 800 untersuchten Fällen befanden sich 250, die weder klinisch noch anamnestisch für Syphilis sprachen. In all diesen Fällen war das Untersuchungsresultat negativ. An der Hand einer ausführlichen Tabelle zeigt Vortr., daß der diagnostische Wert der Wassermann'schen Reaktion ein sehr hoher ist. Der Wert der negativen Reaktion liegt besonders jenseits des fünften Jahres zu einer Zeit, wo man gut behandelte, seit Jahren symptomfreie Patienten bisher im klinischen Sinne als geheilt betrachtete. Hier ist die negative Reaktion ein Glied mehr in der Kette derjenigen Beweismittel, welche uns erlauben, einen Syphilitiker als geheilt anzusehen. Andererseits soll man sich in schweren Krankheitsfällen niemals beim negativen Ausfall der Reaktion in seinem therapeutischen Handeln beeinflussen lassen, wenn der klinisch begründete Verdacht einer bestehenden Syphilis vorliegt. Zuverlässig ist die positive Reaktion, wobei Vortr. darauf hinweist, man möge die Träger derselben, wenn sie auch lange Zeit frei von Symptomen werden, sorgfältig beobachten, namentlich in bezug auf ihr Nervensystem. Für die Therapie soll die positive Reaktion allein nicht maßgebend sein, sondern nur in Verbindung mit klinischen Methoden.

Möller-Berlin besprach die „hydriatische Behandlung der Lungenschwindsucht". Er führt aus, daß schon Brehmer Bäder, Abreibungen und Duschen verordnet habe. Man muß daran denken, daß ein Teil der Lunge seine Funktion eingebüßt habe und das ein kleinerer Teil der Lunge den Gasaustausch besorgen muß, somit der Gaswechsel, der in der Lunge stattfindet, nicht ausgiebig genug erfolgen kann. Deshalb muß man das andere Organ, das in der Respiration eine große Rolle spielt, zur Hilfe heranholen, nämlich die Haut. Der Blutkreislauf wird durch eine regere Hautzirkulation angeregt, Katarrhe werden günstig beeinflußt und beseitigt, die Produkte des Tuberkelbazillus, die auf den Organismus giftig wirken, werden teils beseitigt, teils vernichtet, die Schutzkräfte des Körpers gegen die Bakterien werden durch die Erhöhung der Zelltätigkeit gesteigert. Das Blut wird gebessert, seine Alkaleszenz erhöht, wodurch das Wachstum des Tuberkelbazillus wesentlich behindert wird. Die Wirkung der hydristischen Behandlung zeigt sich in der Abnahme der Atmungs- und Pulszahl. Hauptsächlich kommen in Frage Einpackungen, Abreibungen und Duschen.

(Fortsetzung folgt.)

Indikationen für Vial's Wein.

Von Dr. **W. Zeuner**, prakt. Arzt in Berlin.

Tonika sind in allen denjenigen Fällen angebracht, wo es sich darum handelt, die gesunkene Ernährung zu heben, vorhandene Schwächezustände zu beseitigen, also eine allgemein stärkende Wirkung als Heileffekt zu erzielen. Die Tonika sollen durch Zuführung normaler, aber im erkrankten oder geschwächten Organismus in verminderter Menge vorhandener Mischungsbestandteile zu dem Blut und zu den Geweben eine gesteigerte Bildung von Blut und Zellen hervorrufen, sie sollen die nutritive Tätigkeit fördern, indem sie auf den Verdauungs-

apparat günstig einwirken, die Verdauungssekretion normal machen und anregen, indem sie weiter die assimilierende Tätigkeit der Magen- und Darmschleimhaut befördern, wodurch eben eine Besserung der Blutbildung sowie der Gesamternährung erreicht wird.

Vial's Wein, ein flüssiges Nährmittel von hervorragender Güte und von besonderem Wohlgeschmack, erfüllt die Anforderungen, die an ein wirksames Tonikum zu stellen sind, in bester Weise, denn er ist ein ganz vorzüglicher Chinawein, welchem Fleischextrakt und Kalziumlaktophosphat hinzugesetzt ist. Er wirkt appetitanregend und sehr kräftigend und wird von den Patienten gern genommen, weil er ausgezeichnet mundet und in der Regel schon in kurzer Zeit, nach Verbrauch von ein oder zwei Flaschen, ein wohltuendes, erwünschtes Kräftigungsgefühl sich bemerkbar macht.

Das Präparat von Autoritäten wie Erb und Liebreich, Fischer, Freund, Eulenburg usw. empfohlen, ist angezeigt bei allgemeinen Schwächezuständen, bei Rekonvaleszenten nach schweren Krankheiten und nach schweren Operationen, bei Blutarmen, insbesondere auch bei vielen Nervenleiden, speziell bei Neurasthenie und Hysterie, bei heftiger Migräne, aber auch bei Tabes und multipler Sklerose neben sonstigen Kurmethoden, ferner noch bei Altersschwäche.

In zahlreichen Fällen von Tabes, bei Karzinom- und Syphilis-Kachexien, bei schwerer Neurasthenie, nervösem Magenkatarrh, sowie bei senilem Marasmus, in denen allen die Ernährung darniederlag und der Kräftezustand viel zu wünschen übrig ließ, habe ich Vial's tonischen Wein mit sichtbarem Erfolge nehmen lassen, ebenso wie von solchen Leidenden, die wegen allgemeiner Schwächlichkeit nicht recht gedeihen wollen, obwohl außer zeitweiliger Anämie keine besondere Krankheit weiter vorzuliegen scheint. Individuen, die durch langwieriges Krankenlager und Operationen arg heruntergekommen waren, erholten sich nach Verordnung von Vial's Wein zusehends, wobei es als besonders erfreulich zu beobachten war, daß die Eßlust danach bald zurückkehrte.

Das Präparat stellt sich für solche, die aus einem der oben angegebenen Gründe der Kräftigung bedürftig sind, als ein wirkliches Labsal dar, es ist ein Nährpräparat in fertiger, flüssiger, angenehmer und wohl bekömmlicher Form, welches den großen Vorzug besitzt, den Patienten nicht überdrüssig zu werden. Vor allem ist die Anregung des Appetits bei seinem Gebrauch hervorzuheben, die es ermöglicht, hartnäckige dyspeptische Beschwerden und die mangelhafte Assimilation zu beseitigen. Der spanische Edelwein, Chinarinde, Fleischsaft und Kalk-Laktophosphat führen dem Körper Stoffe zu, die nicht nur die Schleimhaut des Magens und Darms mit ihren zugehörigen Drüsen, sondern auch die Nervenzellen günstig beeinflussen.

Erwachsene nehmen dreimal täglich vor den Mahlzeiten je ein Likörglas voll oder bei sehr erheblicher Störung der Ernährung ein kleines Weinglas voll. Kindern gibt man je nach dem Alter zweimal täglich etwa je 10 g.

Einige Krankengeschichten seien kurz beigefügt:

L. P., Kaufmannsgattin, 48 Jahre alt, in sehr schlechtem Ernährungszustand. Gewicht am 1. Dezember 1906 110 Pfund. Leidet an Neurasthenie, Globus hystericus, Schlaflosigkeit, hat künstliches Gebiß. Luetische Infektion ab uxore vor 15 Jahren. Infolge mehrerer Todesfälle in der Familie (der Mann starb an progressiver Paralyse,

der Sohn durch Suicidium) ist sie meist in ganz niedergedrückter Stimmung, neigt viel zum Weinen, klagt über allgemeine Unlust, Schwächegefühl, Appetitmangel, Magendrücken, Gefühl von Vollsein im Leib, Kopfschmerzen. Zunge fast ständig etwas belegt. Verschiedene Kuren in Badeorten, sowie zahlreiche Medikamente und Diätvorschriften brachten keinen rechten Erfolg, während sich bei Gebrauch von Vial's Wein bald der Ernährungszustand, sowie der Appetit und die Stimmung besserten, so daß im Verlaufe von acht Wochen das Körpergewicht um zehn Pfund stieg. Ordiniert wurde zweimal täglich ein Weinglas voll Vial's Wein während der Hauptmahlzeiten.

F. L., Ingenieur, 47 Jahre alt, wurde am 4. Februar 1907 wegen Perityphlitis operiert, nachdem er schon vier Wochen daran krank gelegen hatte. Bei der Operation fand sich der Blinddarm tief ins kleine Becken retrahiert, die Dünndarmschlingen waren zu einem dicken Konvelut verwachsen, im kleinen Becken war ein großer Abszeß, bei dessen Eröffnung sich der übelriechende Eiter über das Peritoneum ergoß. Die Wunde wurde tamponiert, nicht geschlossen. Prognose infaust. Langsame, schwierige Rekonvaleszenz. Nach sechs Wochen konnte Patient die Klinik verlassen. Der vorher wohlbeleibte, kräftige Mann war äußerst abgemagert, ganz entkräftet, ohne Appetit. Nach Gebrauch von fünf Flaschen Vial's Wein, wie oben verordnet, fanden sich Appetit und Kräfte wieder ein. Gewichtszunahme in fünf Wochen ca. 20 Pfund. Die weitere Rekonvaleszenz verlief günstig.

Frl. E. M., Schauspielerin, 38 Jahre alt, Tabes auf luetischer Basis. Ataxie der Beine, lanzinierende Schmerzen in den Unterschenkeln, Anästhesie der Blase. Durch achtwöchentliches Krankenlager und die infolge der Schmerzen meist schlaflosen Nächte kam die Patientin sehr herunter, bis Vial's Wein, der besser als viele andere Stomachika vertragen wurde, allmählich wieder Kräftigung und Appetit brachte, nachdem die tabischen Symptome durch andere Mittel größtenteils behoben waren. Nach Verbrauch von acht Flaschen des tonischen Weines stieg das Körpergewicht im Verlauf von acht Wochen um 22 Pfund. Später verschwanden auch die Schmerzen, und die Ataxie nahm schließlich erheblich ab.

Dr. E. S., Geheimrat, 76 Jahre alt, Magen-Scirrhus und seniler Marasmus, vertrug fast gar keine feste Nahrung bei gänzlich darniederliegender Appetenz, während nach Verordnung von Vial's Wein, der gern genommen wurde, sich wieder Eßlust zeigte und die gesunkenen Kräfte sich deutlich merkbar hoben, soweit dies bei dem bösartigen Grundleiden überhaupt möglich war. Als besonders erfreulich war auch in diesem Falle hervorzuheben, wie der wohlschmeckende und nahrhafte Vial's Wein die Lebensfreude bei dem schwer Kranken, der sehr niedergeschlagen war, wieder erweckte.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

In der am 5. Februar stattgefundenen Sitzung der schlesischen Gesellschaft demonstrierte Zieler einen schon einmal gezeigten Malleusfall; derselbe wurde mit Injektionen von Mallein und mit Röntgenbestrahlung behandelt. Er bekam im ganzen fünf Injektionen von $^1/_{10}$—$^3/_4$ Öse. Trotzdem er auf die letzte Dose noch mit Fieber reagiert

hat, ist der Prozeß zum Stillstand gekommen und kann klinisch als geheilt betrachtet werden. Es besteht ausgedehnte Narbenbildung. Die Prognose der Dauerheilung ist dubiös. Der Vortragende schreibt den Malleininjektionen eine energische Beschleunigung des Heilungsprozesses zu.

Als Zweiter stellt Danielsen ein 12jähriges Mädchen mit Ösophagusstenose auf diphterischer Grundlage vor. Das Kind überstand im vorigen Jahre in der medizinischen Klinik eine Diphtherie. Bald nach der Entlassung stellte sich steigerndes Erbrechen ein. Es konnte nur flüssige Nahrung genommen werden. Die eingeführte weiche Sonde und die Wismutsäule im Röntgenbilde wiesen auf eine Ösophagusstenose in der Höhe von 30 cm hin. Analoge Fälle sind nur zwei, von Jungnickel und Kolodzinski veröffentlicht worden. Ein Fall war durch Perforation in das Mediastinum kompliziert. Es handelt sich meistenteils um Gewebsnekrosen, um direkte Tiefenwirkung des Bazillus.

Hier in diesem Falle trat nach zwei Seruminjektionen glatte Heilung der Rachendiphtherie ein. Die jetzige Therapie der Stenose besteht in Bougierung mit stärker werdenden Sonden und in Thiosinamininjektion. Diselbe ist jetzt für 1 cm dicke Sonden durchgängig. Komplizierend wirkt die Absetzung der Stenose in mehreren Höhen.

In der sich anschließenden Diskussion betont v. Strümpell die Schwierigkeit der Diagnosestellung, wobei die Sondenuntersuchung den Ausschlag gibt. Er bespricht einen Fall, den er bei einem Kinde von 11 Jahren in Erlangen beobachtet hat. Der verstorbene Chirurg Heinicke machte die Ösophagotomia externa und erweiterte die Striktur durch Einlegen von Dauerbougies.

Gottstein sah mehrere Fälle von postdiphterischer Ösophaguslähmung, auf deren Rückgang die Gastrostomie wegen Entlastung der Speiseröhre vorzüglichen Einfluß gehabt hat.

Als Dritter stellte Ludloff einen Fall von posttraumatischer Myositis ossificans am Ellenbogen vor. Auffallend ist hier, daß der Vater des Patienten gleichfalls eine Myositis ossificans auf traumatischer Grundlage hat, die ebenfalls am Ellenbogen ihren Sitz hat.

L. betont das relativ häufige Vorkommen dieser Affektion in der hiesigen Klinik und glaubt sie auf die frühzeitige, von Mikulicz inaugurierte, Massage des posttraumatischen Hämatoms zurückführen zu können. Er warnt vor der Anwendung derselben. Therapeutisch versucht er jetzt die von Koste angegebenen Fibrolysininjektionen.

Als Vierter sprach Bruck „über spezifische Behandlung gonorrhoischer Prozesse“. Vortragender bespricht ausführlich die Immunitätsvorgänge, die bei der Gonorrhöe in Betracht kommen. Er bespricht die Wassermann'schen Endotoxine und die Versuche, die man gemacht hat, um die Gonokokken auf das Tier zu übertragen. Er hält eine antitoxische Therapie für aussichtslos; auch sind seine Versuche mit ambozeptorenhaltigem Gonokokkenserum ohne bemerkenswerten Erfolg gewesen. Dagegen glaubt er mit einem von ihm hergestellten Gonokokkenvaccin bei gonorrhoischen Epididymitiden, Artritiden und der Vulvo-vaginitis kleiner Mädchen Positives erreicht zu haben. Die Verimpfung des Gonokokkenvaccins bildet ein Analogon zur Pirquetschen Tuberkulosereaktion. Es tritt nach Einimpfung eine lokale Cutisreaktion bei Gonorrhoikern auf.

In der sich anschließenden Diskussion appelliert Neißer an alle anwesenden Kollegen, B. durch Übersendung geeigneter Fälle in seinen Forschungen zu unterstützen. Er bezeichnet die Cutisreaktion in forensischer Beziehung als einen Fortschritt.

In der zweiten Sitzung der Breslauer chirurgischen Gesellschaft wurde über das Thema des Dr. Ludloff „Zur operativen Behandlung der Gelenktuberkulose“ diskutiert. L. stellte folgende Thesen auf:

1. Das tuberkulös erkrankte Gelenk ist öfter der einzige tuberkulöse Herd im Körper, nach einer Sektionsstatistik von Koenig bei 21% seiner Fälle.

2. Die Behandlung hat in erster Linie die Eliminierung des Krankheitsherdes zu erstreben, die Erhaltung der Funktion kommt erst an zweiter oder dritter Stelle, denn an

granulierender Tuberkulose gingen in 18 Jahren 25% zugrunde
und an eitriger „ „ „ 18 „ 46% „

3. Jede Operation, die die Tuberkulose angreift, muß radikal sein oder unterlassen werden. Anoperierte Fälle verhalten sich wesentlich schlechter, als gar nicht operierte.

Amputation und Exartikulation sind nur als Ultimum refugium auszuführen.

4. Knochenherde müssen operativ, leichte, rein synoviale Formen müssen erst konservativ, gemischte Formen von vornherein operativ behandelt werden.

5. Die Resektion am Knie, Fuß und Ellenbogengelenk ist ein verhältnismäßig leichter und funktionell befriedigender Eingriff, die Resektion der Hüfte ein schwerer und funktionell unbefriedigender.

6. Weder das kindliche noch das Greisenalter geben an sich Kontraindikationen gegen die Resektion.

Küttner teilt den Standpunkt des Vorredners, daß, wenn man operiert, man unbedingt radikal operieren müsse; Rücksicht auf die Funktion des betreffenden Gliedes kommt erst in zweiter Reihe. Er ist von den subperiostalen Gelenkresektionen abgekommen, weil sie eine totale Entfernung des Herdes nicht möglich machen. Er wendet häufig die sogenannte Frühoperation an, die in der Entfernung benachbarter Knochenherde besteht, bevor sie das Gelenk in Mitleidenschaft ziehen. Die Röntgenaufnahme in verschiedenen Richtungen bestimmt den Eingriff. Er verwirft die Resektion jenseits des 50. Lebensjahres und behandelt konservativ oder amputiert im äußersten Falle. Er kommt mehr und mehr von der konservativen Therapie ab, da die Heilungen bei langer Beobachtung unbefriedigende Resultate geben. Bei konservativer Behandlung bevorzugt er die Jodoformtherapie. Er hat bei Abszessen und bei diffusen synovialen Formen gute Resultate erreicht. Er benutzt 10% Jodoformmandelöl.

Hüft- und Handgelenk sind nach seiner Erfahrung für die konservative Behandlung geeignet. Schulter-, Knie- und Fußgelenk müssen operativ angegriffen werden. Das Ellbogengelenk ist individuell verschieden.

Bei der konservativen Behandlung der Coxitis wird der Gipsverband angewendet, fehlerhafte Stellungen werden evtl. durch Osteotomie korrigiert.

Bei der Tuberkulose des Fußgelenkes wendet er die Resectio tibiocalcanea nach v. Bruns an, bei der des Schultergelenkes das Bardenheuer'sche Verfahren.

Bei der Tuberkulose des Handgelenkes ist trotz Ausheilung des Herdes auffallenderweise die Prognosis (quoad vitam) wegen Ausbreitung des Prozesses zu fürchten.

Partsch will doch mehr die konservative Therapie berücksichtigt wissen. Daß in 21% der Fälle die lokale Tuberkulose der einzige Herd sei, beruht doch nur auf dem nicht sofortigen Erkennen der affizierten Stellen. Man muß mit der Diagnose rein synovialer Form der Tuberkulose vorsichtig sein, weil öfter ein kleiner Knochenherd in der Nähe liegt, der übersehen wird. Außerdem sei eine konservative Behandlung ein Indikator für die Operation, da Aufhören der Schmerzen, Wohlbefinden, Appetit usw. bei derartig chronisch Erkrankten nicht gering bewertet werden dürfen.

Drehmann bemerkt, daß bei Kindern die Knochentuberkulose sehr selten der einzige Herd im Körper ist. Hier soll möglichst eine konservative Therapie herrschen. Zur Entlastung empfiehlt er den Hessing'schen Apparat, aber nur, wenn er vom technisch geschulten Arzte selbst angepaßt und gewechselt wird.

Methner schließt sich seinem Vorredner an und spricht gegen Resektionen im Kindesalter. Als Altersgrenze betrachtet er das 14. bis 15. Lebensjahr. Nach dem 15. Lebensjahr ist die Aussicht, daß das tuberkulöse Gelenk, der einzige Krankheitsherd im Körper sei, viel sicherer. Auch ist eine Kombination der Erkrankung mit hereditärer Lues im Auge zu behalten, was für die einzuschlagende Therapie von Wichtigkeit sein kann.

Goebel empfiehlt die vorbereitende Jodoformbehandlung vor operativen Eingriffen. Es tritt eine Aktivierung der Leukozyten des tuberkulösen Eiters auf, die die Reaktionsfähigkeit des Körpers erhöht. Er steht auf dem Standpunkt, die Tuberkulose des späteren Alters für eine relativ gutartige zu halten.

Tietze sprach sich darüber, jedem Gelenk eine besondere Prognose und Therapie zu stellen, beifällig aus: Schon Mikulicz hat darauf hingewiesen. Er selbst legt auf die spätere Funktionsfähigkeit ein größeres Gewicht. Auch glaubt er den sozialen Verhältnissen Rechnung tragen zu müssen, wenn es sich um konservative Therapie handeln sollte. Er spricht gegen die Auffassung Ludloff's, im Kindesalter ohne weiteres zu resezieren. Er hat mit konservativer Behandlung gute Resultate zu verzeichnen. (Demonstration.)

Selbst spontane Heilungen unter miserablen sozialen Verhältnissen gehören nicht zu den Seltenheiten. Deshalb kommt er zu dem Schluß: „Im Kindesalter ist die konservative Behandlung die Regel, die operative die Ausnahme.

Im Schlußwort betont L., daß er gerne den konservativen Standpunkt der Vorredner teilen möchte, doch habe er den Verdacht, daß die so schön ausgeheilten Fälle von Tuberkulose gar keine Tuberkulose gewesen seien.

Auch das Röntgenbild schützt hier nicht vor diagnostischen Irrtümern. Innerhalb von vier Jahren hat er

311 Spondylitiden
230 Coxitiden
124 Tuberculos genu.
44 „ pedis
31 „ cubiti
41 „ manus
14 „ (caries sicca) behandelt.

Bei Nachprüfung der Fälle zeigte sich ein großer letaler Ausgang: Deshalb warnt er vor der „allzu konservativen“ Methode. Er kann den Standpunkt von Partsch, so lange konservativ zu behandeln, solange man den Eindruck einer Besserung hat, nicht teilen. Das ist oft ein trügerisches Phänomen. Multilokuläre Tuberkulose auf chirurgischem Wege anzugreifen ist wenig aussichtsvoll. Da soll die Czerny'sche Methode Platz greifen. Er empfiehlt statt des Hessingschen Apparates den unabnehmbaren Gipsverband. Von der Jodoformglyzerininjektion erwartet er nur bei den Gelenken der oberen Extremität eine günstige Beeinflussung, sonst hat sie nach seinen Beobachtungen versagt.

Als Erster stellt Drehmann zwei Fälle von Coxa vara adolescentium vor.

Dem schließt sich Tietze mit einem Vortrag über „Magenschuß“ an. Bei der Demonstration fragt er an, wie Küttner sich zur Frage der Schußverletzung des Bauches im Frieden stellt. Er berichtet dann über vier Fälle:

1. Fall (Demonstration). Magenschuß mit Verletzung des linken Leberlappens.

2. Fall. Perforation einer Dünndarmschlinge mit lokaler Peritonitis.

3. Fall. Perforation einer Dünndarmschlinge mit lokaler Peritonitis.

Fall 1—3 sind operiert worden. (Heilung.)

4. Fall. Schußverletzung des Magens mit Browning-Pistole (nicht operiert). Es bestand zirkumskripte Peritonitis. (Heilung.)

Küttner will einen strengen Unterschied zwischen Schußverletzung im Kriege und im Frieden gemacht wissen. Im ersten Falle ist wegen ungünstiger äußerer Verhältnisse die Laparotomie tunlichst zu vermeiden. Im Frieden soll man so früh wie möglich operieren.

Richter präzisiert den Unterschied von Friedens- und Kriegsschußverletzungen in bezug auf Größe und Rasanz der Geschosse und ihrer Verletzungen. Er gibt die genaue Schilderung eines Falles, wo ein Schuß aus einem Mausergewehr den gefüllten Magen eines Soldaten traf und wo die Nachbarorgane durch den hydraulischen Druck zum großen Teil zerrissen wurden.

Gottstein betont die Wichtigkeit der sofortigen Operation unter günstigen Verhältnissen an der Hand eines Falles, wo der Schuß die A. coron. ventric. verletzt hatte. Nach Unterbindung sistierte die Blutung. (Heilung.)

Als Fünfter sprach Goldenberg unter dem Titel „Beiträge zur Gehirnchirurgie“;

a) Demonstration eines Falles von operiertem tuberkulösem Kleinhirnabszeß.

Es handelte sich um einen kleinapfelgroßen Herd, der auffallenderweise keine Erscheinungen gemacht hatte. Eine Erklärung dafür kann

nur in dem Fehlen des darüberliegenden Knochendaches (Einschmelzung) und Ausgleich des Druckes herangezogen werden.

b) Demonstration eines Falles von operiertem Gehirnschuß.

c) Bericht über einen am Sitzungstag früh fünf Uhr operierten Gehirnschuß.

Als Sechster spricht Foerster über das Thema „Beiträge zur Gehirnchirurgie".

In der sich anschließenden Diskussion betont Landmann, daß bei allen Verletzungen der Augenspiegelbefund nichts Besonderes bot. Einmal bei Verletzung des Optikus trat am zehnten Tage plötzlich die Atrophie des Sehnerven auf.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber das Elektrokardiogramm.

Von Prof. H. E. Hering, Prag.

(Autoreferat nach einem in der Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen am 26. Febr. 1909 gehaltenen Vortrage.)

Daß das Herz bei seiner Aktion elektrische Ströme entwickelt, ist seit mehr als einem halben Jahrhundert bekannt. Während man aber früher die Ableitung dieser Aktionsströme immer direkt vom Herzen vornahm, fand im Jahre 1887 der englische Physiologe A. D. Waller, daß man auch am unverletzten Tiere die Ströme des Herzens nachzuweisen vermag, wenn man von bestimmten Stellen des Körpers ableitet. Damit war die Möglichkeit gegeben, auch die Aktionsströme des menschlichen Herzens abzuleiten, und es hätte schon damals die elektrographische Methode in die Klinik eingeführt werden können, wenn sie technisch vollkommener gewesen wäre. Das Kapillarelektrometer von Lippmann, welches Waller benutzte, gibt jedoch die raschen, rhythmisch wiederkehrenden elektrischen Schwankungen so ungetreu wieder, daß man erst durch umständliche Messungen und Berechnungen aus der photographisch registrierten Kurve sich jene Kurve konstruieren muß, deren Form den möglichst genauen Ausdruck der wirklichen Potentialschwankungen darstellt.

Da kam W. Einthoven im Jahre 1903 auf den Gedanken, das Prinzip eines neuen Registrierapparates für submarine Kabel, den ein französischer Telegrapheningenieur, Ader, schon im Jahre 1897 angegeben hatte, zum Zwecke der Registrierung der Aktionsströme zu benutzen. Indem er jenen Apparat in vorzüglicher Weise noch verfeinerte und für seine Zwecke modifizierte, konstruierte er das Saitengalvanometer, welches das beste Instrument ist, welches wir bis jetzt besitzen, um die Aktionströme des Herzens möglichst getreu zu verzeichnen.

Verbindet man die Saite dieses Instrumentes, welche aus einem bis unter 0,003 mm dünnen, versilberten Quarzfaden besteht, z. B. mit den beiden Händen des Menschen, so zeigt das durch Vergrößerung und Projektion sichtbar zu machende Saitenbild Excursionen im Rhythmus des Herzschlages, welche sich photographisch reproduzieren lassen. Die auf diesem elektrographischen Wege gewonnene Kurve bezeichnet man als Elektrokardiogramm.

Letzteres besteht beim Menschen im wesentlichen aus drei Zacken,

von welchen eine Zacke (P) der Vorkammerkontraktion, zwei Zacken (R und T) der Kammerkontraktion ihre Entstehung verdanken. Das steht ganz fest. Warum jedoch die Kammerkontraktion zwei Zacken und nicht nur eine veranlaßt, das wissen wir bis jetzt nicht.

Gotch, der am Froschherzen experimentierte, hat im Jahre 1907 für das Auftreten der Zacke T folgende Erklärung gegeben: Die Erregung geht in der Kammer von der Basis und zwar von ihrem Vorhofabschnitt zur Spitze und dann von dort zurück wieder zur Basis und zwar zum aortalen Teil derselben. Nikolai hat diese Anschauung auf das Säugetierherz übertragen.

Die Zacke T zeigt schon bei verschiedenen normalen Menschen Verschiedenheiten, welche sich besonders in ihrem Größenverhältnis zur Zacke R ausdrücken. Während T zumeist kleiner als R ist, kommt es aber auch vor, daß T bei normalen menschlichen Herzen ebenso groß als R oder größer als R wird, ja es kann einundeinhalbmal größer sein als R, was die sieben projizierten Elektrokardiogramme normaler Menschen alles deutlich erkennen lassen. Die Ableitung erfolgte hierbei immer von den beiden Händen. Nimmt man bei dieser Ableitung das Elektrokardiogramm eines und desselben Menschen bei verschiedener Körperlage (Rückenlage, Bauchlage, linke und rechte Seitenlage, Stehen) auf, so ändert sich das Elektrokardiogramm nicht prinzipiell, aber es sind die Zacken in der linken Seitenlage am kleinsten, beim Stehen am größten. Unter abnormen Verhältnissen kann die Form, die Größe, die Zahl, das zeitliche Verhältnis und die Richtung der Zacken sich ändern.

Es fragt sich nun, wie wir uns über die Bedeutung dieser Änderungen Aufklärung verschaffen können. Es gibt da drei Möglichkeiten: Klinische Beobachtung, Sektionsbefund und Tierexperiment. Es ist klar, daß letzteres hier an erster Stelle steht. Daher habe ich mich auch hauptsächlich mit der experimentellen Analyse des pathologischen Elektrokardiogramms beschäftigt. Für diese ist es nun schon sehr hinderlich, daß wir bei der gleichzeitigen mechanischen Registrierung der verschiedenen Abteilungen des Herzens kein mechanisches Äquivalent, wenn man so sagen darf, für die Zacke T kennen. Überhaupt ist zu sagen, daß wir alle jene Zacken und deren Veränderungen, für welche wir kein mechanisches Äquivalent besitzen, bis jetzt nicht zu deuten vermögen.

Das Elektrokardiogramm zeigt uns in verschiedener Hinsicht mehr als die mechanische Registrierung, und darin besitzt die elektrographische Registriermethode ein Übergewicht über die bekannten mechanischen Registriermethoden der Herztätigkeit; andererseits vermögen wir aber bis jetzt, wie erwähnt, die Veränderungen des Elektrokardiogramms ohne gleichzeitige Kenntnis des jeweiligen mechanischen Äquivalentes nicht sicher zu deuten; dadurch verliert jenes Übergewicht, wenigstens vorläufig etwas an Bedeutung. Immerhin macht uns das abnorm gestaltete Elektrokardiogramm (tadellose Technik vorausgesetzt) auf ein verändertes Geschehen aufmerksam.

Die Elektrokardiogramme der 40 Projektionsbilder, die ich jetzt demonstrieren will, wurden an Hunden, Katzen und Kaninchen gewonnen; die Tiere waren kurarisiert und wurden künstlich ventiliert; der Thorax war geöffnet, um mit dem Elektrokardiogramm gleichzeitig die Suspensionskurven des rechten Vorhofes und der rechten Kammer zu verzeichnen; außerdem war eine Karotis mit einem Tonometer ver-

bunden, so daß man auch über die Tätigkeit der linken Kammer Aufschluß erhielt. Die Ableitung zum Galvanometer erfolgte von den beiden Vorderpfoten.

Kommt es bei Vagusreizung zum Kammersystolenausfall, so fehlen die Kammerzacken und es tritt nur die der Vorhofkontraktion entsprechende Zacke P auf. Treten andererseits bei der Vagusreizung automatische Kammerschläge auf, die sich bekanntlich dadurch auszeichnen, daß ihnen keine Vorhofkontraktion vorausgeht, so fehlt auch die vorausgehende Zacke P und es treten bei dem automatischen Kammerschlag nur die Kammerzacken auf.

Kommt es bei der Vagusreizung zu abgeschwächten Kammersystolen, dann kann die Größe der Ausschläge des Kammerelektrokardiogramms sehr verschieden sein von der Größe der mechanischen Kurve und zwar in dem Sinne, daß erstere bedeutend größer sein können als letztere.

Bei Vagusreizung, aber auch ohne diese kann P zweizackig werden, was wahrscheinlich auf die sukzessive Aktion des rechten und linken Vorhofes zu beziehen ist.

Bei atrioventrikulärer Schlagfolge sieht man das Intervall P—R bedeutend kleiner werden; es kann dann statt 0,1 Sek. nur 0,02 Sek. betragen. Bei rückläufiger Schlagfolge, bei der die Kammern vor den Vorhöfen schlagen, folgt P der Zacke R nach; sie ist dann zwischen R und T eingeschaltet.

Besonders eingehend habe ich mich mit der Aufnahme von Elektrokardiogrammen bei Herzalternans beschäftigt; letzterer wurde durch Glyoxylsäure hervorgerufen.

Der Kammeralternans prägt sich sowohl an der Zacke R als auch an der Zacke T aus; gewöhnlich zeigt er sich an beiden Zacken gleichzeitig, er kann jedoch auch nur an R oder nur an T zu sehen sein. Fernerhin kann der Alternans des Elektrokardiogramms und der Alternans der mechanisch registrierten Kurven gegensinnig sein, indem die kleinen Kurven hier den größeren dort entsprechen und umgekehrt.

Bei rückläufiger Schlagfolge zurzeit des Kammeralternans kann man eine Spaltung der Zacken R und T beobachten, was vielleicht auf eine sukzessive Aktion der beiden Ventrikel hindeutet. —

Auf Grund dieser Experimente ist zu sagen, daß wir wohl imstande sind, viele Veränderungen im Elektrokardiogramm an der Hand der mechanisch registrierten Kurven zu erklären; fehlt uns aber bei geänderten Elektrokardiogramm eine entsprechende Veränderung in der mechanisch registrierten Kurve, dann sind wir, wie schon erwähnt, oft nicht imstande, jene Änderung zu erklären. So fehlt uns bis jetzt das mechanische Äquivalent für das Negativwerden von P, R oder T bei ungeänderter Ableitung. Besonders leicht kann T negativ werden. Die Zacke T ist überhaupt diejenige, welche am häufigsten Änderungen aufweist, was klinisch gewiß von Bedeutung ist.

Solange wir jedoch nicht wissen, wie die Zacke T zustande kommt, haben vorläufig ihre Veränderungen, wie überhaupt fast alle Veränderungen des Elektrokardiogramms ohne entsprechendes mechanisches Äquivalent, nur allgemeinen Andeutungswert, d. h. sie deuten uns ganz allgemein ein verändertes Geschehen an, ohne uns jedoch im Spezielleren zu sagen, was sich am Herzen geändert hat.

Durch diesen allgemeinen Andeutungswert des abnormen Elektrokardiogramms ohne mechanisches Äquivalent dokumentiert aber gerade die elektrographische Methode ihr Übergewicht über die mechanischen Registriermethoden.

Die Wirkung der ultravioletten Lichtstrahlen auf das Auge.

Von Dr. Fritz Schanz und Dr. Ing. Stockhausen in Dresden.

Nach einem in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 13. März 1908 gehaltenem Vortrag.

Die ultravioletten Lichtstrahlen vermögen am Auge ebenso wie an der Haut Entzündungen hervorzurufen. Bei Leuten, die viel der direkten Einwirkung des Sonnenlichts ausgesetzt sind, kommt es neben Bräunung der Haut oft zu Rötung der Augen und Erscheinungen des chronischen Bindehautkatarrhs. Stadtbewohner bekommen bei Partien durch besonders sonniges Gelände, bei Schnee-, Wasser- und Bergsport akute Reizungen am äußeren Auge. Bei Hochgebirgstouren können sich neben den Reizungen der Haut (Gletscherbrand) die Entzündungen am Auge so steigern, daß die Betroffenen „schneeblind" werden. Mit künstlichem Licht lassen sich dieselben Erscheinungen am Auge hervorrufen. Sie werden am häufigsten bei Arbeiten an elektrischen Bogenlampen beobachtet, man bezeichnet dieselbe Erkrankung dann als „elektrische Ophthalmie".

Die ultravioletten Strahlen dringen aber auch in das Augeninnere ein. Sie veranlassen lebhafte Fluoreszenz der Linse und Netzhaut. Widmark hat die Frage aufgeworfen, ob nicht bei der Fluoreszenz der Linse durch Umsetzung der Energie im Laufe des Lebens Veränderungen in derselben erzeugt werden, die im Alter in der Form des Altersstars zum Ausdruck gelangen. Er konnte auch leichte Trübung der Linse am intensiv belichteten Auge feststellen, wenn er sie mit derjenigen des nichtbelichteten Auges verglich. Ferner spricht für seine Annahme, daß die Glasmacher, die besonders intensiv der Lichteinwirkung ausgesetzt sind, im frühzeitigen Alter an einer ihnen eigentümlichen Starform erkranken, und daß Prof. Hess nach intensiven Belichtungen in der Linsenkapsel mikroskopische Veränderungen nachweisen konnte. Auch die Netzhaut wird durch ultraviolette Strahlen gereizt. Die ultravioletten Strahlen werden dem normalen Auge unter Umständen sichtbar und in erhöhtem Grade kann sie der Staroperierte wahrnehmen. Die Erscheinungen der Erythropsie sind auf ihre Wirkung zu beziehen, ebenso die Farbensinnstörungen, die Prof. Birch-Hirschfeld*) an Arbeitern bei Quecksilberdampflicht feststellen konnte. Dem letzteren ist es auch gelungen, die durch diese Strahlen veranlaßten anatomischen Veränderungen in der Netzhaut mikroskopisch festzustellen, sie bestehen in Veränderungen in den Ganglienzellen und in den Körnerschichten.

Da die ultravioletten Strahlen auf verschiedene Augenteile verschieden einwirken, suchte Schanz und Stockhausen nachzuweisen, welchen Spektralbezirken die Strahlen angehören, die die verschiedenen Erscheinungen hervorrufen. Sie haben zu diesem Zweck die Augenteile zwischen zwei Quarzplatten gebracht, sie mit dem Licht einer Bogenlampe belichtet und das austretende Licht mit einem Quarz-

*) Siehe auch Fortschritte der Medizin, Nr. 9, 1909. Anm. d. Red.

spektrographen zerlegt. Sie kamen dabei zu folgenden Ergebnissen: Die ultravioletten Strahlen von 400—375 $\mu\mu$ Wellenlänge veranlassen die Fluoreszenz der Linse und der Netzhaut und sie können allein für die Veränderungen in der Netzhaut verantwortlich gemacht werden. Die ultravioletten Strahlen von 375—320 $\mu\mu$ Wellenlänge sind an der Fluoreszenz der Linse nur wenig beteiligt, sie werden von ihr intensiv absorbiert, sie werden die nachgewiesenen Veränderungen hervorrufen. Die ultravioletten Strahlen von weniger als 320 $\mu\mu$ Wellenlänge werden schon von der Hornhaut absorbiert und erzeugen in erster Linie die Veränderungen am äußeren Auge.

Brillengläser bieten keinen genügenden Schutz, sie absorbieren nur die Strahlen von weniger als 300 $\mu\mu$ Wellenlänge. Die ungeeignetsten Schutzbrillen sind die blauen, sie sind besonders durchlässig für ultraviolette Strahlen. Auch die grauen lassen in ihren schwachen Nummern noch viel Ultraviolett hindurch. Die sogen. Jagdgläser (gelbbraun) absorbieren am besten im Ultraviolett. Darauf beruht wahrscheinlich ihre Wirkung. Sie vermindern die Fluoreszenz der Linse und Netzhaut und erhöhen dadurch die Schärfe des Lichteindrucks auf die Netzhaut, außerdem halten sie die Ermüdung der Netzhaut dadurch auf, daß sie das Fluoreszenzlicht von ihr abhalten. Die Fieuzal-, Enixanthos- und Hallauergläser schwächen gleichzeitig die sichtbaren Strahlen mehr als die Jagdgläser und sind ihnen gegenüber im Nachteil. Die Euphosgläser bieten den ultravioletten Strahlen gegenüber aber einen noch besseren Schutz als die gelbbraunen Jagdgläser. Dieselben sind gelbgrün gefärbt. Die schwachen Nummern reichen da aus, wo die Augen nicht ganz intensivem Licht ausgesetzt sind. Die stärkeren Nummern sind so abgepaßt, daß sie die ultravioletten Strahlen einer Bogenlampe von 10 Ampère vollständig absorbieren; sie eignen sich für Wasser-, Schnee- und Bergsport. Für Staroperierte, denen die Linse, das Hauptschutzorgan gegen die ultravioletten Strahlen, aus dem Auge entfernt ist, dürften solche Brillengläser besonders angebracht sein.

Für kranke Augen und für Arbeiter an Schmelzöfen usw. sind Brillen zu empfehlen, bei denen die sichtbaren Strahlen gleichzeitig nach Art der rauchgrauen Gläser gleichmäßig geschwächt werden.

Gegen die ultravioletten Strahlen unserer künstlichen Lichtquellen bedürfen wir auch eines Schutzes. Das Licht der künstlichen Lichtquellen wird, wie Schanz und Stockhausen gezeigt haben, immer mehr durch ultraviolette Strahlen verunreinigt. Die Industrie steigert die Temperatur der Leuchtkörper und erreicht damit, daß das Licht qualitativ immer reicher an ultravioletten Strahlen und damit immer schlechter wird. Man würde aber das Licht unserer künstlichen Lichtquellen verbessern, wenn man sie mit Glashüllen umgeben würde, die die ultravioletten Strahlen in erhöhtem Maße absorbieren. Einen solchen Schutz bietet das Euphosglas, aus dem jetzt alle möglichen Lampenhüllen hergestellt werden. Ein solcher Schutz ist um so notwendiger, da wir bei der künstlichen Beleuchtung unsere Augen viel mehr der direkten Bestrahlung aussetzen. Bei dieser kommen die natürlichen Schutzmittel unseres Auges weniger zur Geltung und die Reinigung des Lichts durch diffuse Reflektion, die beim Tageslicht eine große Rolle spielt, fällt weg.

Ueber Coxa valga congenita.

Von Dr. C. Springer, Priv.-Doz. für Chirurgie.

(Vortrag in der Wissenschaftl. Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen. 26. 2. 1909.)

Steilstellungen des Schenkelhalses wurden bisher meist nur im Zusammenhange mit anderen Deformitäten, nach hohen Amputationen, Osteomyelitis usw. beobachtet, als selbstständige Erkrankung außer nach Halsfrakturen in einzelnen Fällen. In einem solchen, vom Vortragenden gefundenen (5jähr. ♂), bestand, seit das Kind zu normaler Zeit zu laufen anfing, eine eigentümliche Unsicherheit des Ganges, der mit seitlichen Schwankungen in der Lendenwirbelsäule erfolgte, ganz ähnlich wie bei einer angeborenen Hüftluxation bei der die Reposition nur eine exzentrische Einstellung erreichte. Beweglichkeit in der Hüfte kaum in einer Richtung eingeschränkt. Auffällig war ferner Flachheit des Beckenkonturs durch Steilstellung der Darmbeinschaufeln; Trochanterspitzen standen in RN-Linie, die Resistenz der Köpfe in inguine war etwas höher und nach außen vom Femoralispulse zu fühlen.

Die Röntgenaufnahme in Normalstellung: (Beine aneinander gelegt, Patellae nach oben sehend) zeigte eine Erweiterung des Schenkelhals-Neigungswinkels auf 160°, bei Innenrotation derselben auf 142°. Letztere sind sein wirkliches Maß, gegenüber der Norm eine beträchtliche Vergrößerung. Der große Unterschied durch die beiden Meßarten beweist zugleich, daß eine abnorm starke Anteversion des Schenkelhalses besteht. Außerdem zeigten sich die Pfannen sehr flach, das Pfannendach steil aufstrebend, die Darmbeine ohne die Schwingung nach außen. Der Befund: Flachheit der Pfanne, steil aufsteigende Kämme, starke Anteversion ist der Coxa valga gemeinsam mit der angeborene Hüftluxation. Vortr. weist darauf hin, daß bereits im Jahre 1906 Drehmann und er gleichzeitig und unabhängig voneinander die Vermutung aussprachen, beide Verbildungen stünden einander nicht nur im Wesen, sondern auch genetisch nahe. Abnorme Haltung des Foetus in utero, etwa Ausbleiben der Adduktion bei Flexion der Beine (Peiser) könnte zur Erklärung herangezogen werden.

Therapeutisch ist im Falle des Vortr. bei der Geringfügigkeit der Gebrauchsstörung vorläufig nichts beabsichtigt. Osteotomien könnten nur in den schwersten Fällen erlaubt erscheinen; am ehesten würde der Versuch plausibel erscheinen, für einige Monate in frontaler Abduktion einzugipsen, analog der Verbandstellung bei Hüftluxation, um zunächst eine Kontraktur, später eine Vertiefung der Pfanne zu erreichen. Nach der Erfahrung aber, daß Subluxation mit schlechterem Erfolge operiert werden als komplette angeborene Luxationen, verspricht sich Vortr. auch von diesem Vorgehen nicht viel. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Physiologie.

Über Bau und Funktion des Eileiterepithels beim Menschen und bei Säugetieren.

(Schaffer, Wien. Monatschr. für Geburtshilfe u. Gyn., S. 526 u. 666, 1908.)

In einer sehr fleißigen Arbeit, welche im 2. Teile an der Hand einer vollständigen Literaturübersicht eine genaue Darstellung des gegenwärtigen Standes dieser Frage bringt, revidiert Sch. die bisher herrschenden An-

sichten über die histologische und histochemische Beschaffenheit des Eileiterepithels.

Sch. fand bei der Kaninchentube neben den flimmertragenden Zellen hohe keulen-, birn-, oder kelchglasförmige Zellen mit körnigem Inhalte, der starke Basophilie zeigt. Zwischen den gekörnten („sezernierenden“ oder „Drüsen“-)Zellen und den Flimmerzellen finden sich noch alle möglichen Zwischenformen, die Sch. zum Schlusse veranlassen, daß die Drüsenzellen keine Gebilde sui generis, sondern durch Funktionswechsel aus Flimmerzellen hervorgegangen sind. Die Tuben von Meerschweinchen, weißen Ratten, Mäusen, Katzen, Pferden, Schweinen, Kühen, Ziegen und Affen zeigen im allgemeinen ähnliche Epithelverhältnisse, deren Einzelbeschreibung im Originale nachzulesen sind.

Am menschlichen Eileiter unterscheidet Sch. 3 Hauptgruppen von Zellen: vollentwickelte Flimmerzellen, vollkommen flimmerlose Zellen und Übergangsformen. Den flimmerlosen Zellen sind am freien Ende gröbere Körnchen eingelagert, die sich von den entsprechenden Gebilden der Kaninchentube durch fehlende Basophilie unterscheiden. Bei den Übergangsformen finden sich ungleichmäßige Längenabnahme der Zilien, die sich ab und zu in eine propfartige Masse verwandeln oder gänzlich verschwinden, ferner eine oberflächliche Lage rundlicher Körner, wohl Reste des Basalknötchensaumes, und das Auftreten von Körnchen im oberen Teile des Zelleibes. Aus diesen Befunden schließt Sch., daß auch bei der menschlichen Tube die flimmerlosen Zellen wiederum durch Funktionswechsel aus Flimmerzellen entstanden sind. Die in der Literatur vielfach vertretene Ansicht von einem ganz gleichmäßigen Flimmerbesatz des Tubenepithels ist demnach nicht zutreffend.

Frankenstein (Köln).

Ueber die Selbständigkeit des Gehirns in der Regulierung seiner Blutversorgung.

(Ernst Weber. Engelmann's Archiv für Physiol., S. 457—536, 1908.)

Verf. hat an mehr als 300 Tieren die Blutfülle, das Volumen jeder der beiden Hemisphären gleichzeitig mit Hilfe von zwei Onkometern gemessen und damit auch Blutdruckmessungen in der Femoralis, plethysmographische Bestimmungen aller Art verbunden.

Die Resultate der ungemein interessanten Arbeit sind nicht ganz leicht zusammenzufassen. Verf. selbst präzisiert sie etwa folgendermaßen:

1. Im Vagus und Halssympathikus verlaufen, individuell ganz verschieden gemischt, pressorische und depressorische Fasern. Die anatomische Konfiguration gibt keinen Anhalt für die physiologische Bedeutung; so können z. B. zufällig einmal alle wirksamen Sympathikusfasern im Vagus verlaufen (S. 477).

2. Während bei Depressorreizung alle von Vasomotoren versorgten Gefäße des Körpers sich erweitern, erwies sich das Gehirn [ebenso wie die Lungen] unabhängig vom sog. Vasomotorenzentrum.

3. Im Vago-Sympathikus verlaufen Fasern, welche das Hirnvolumen vergrößern und solche, die es verkleinern. Bei länger dauernden Versuchen überwiegt der erstere Effekt; mithin ein Gegensatz zu den Beobachtungen, wonach die sog. Vasodilatatoren schneller ermüden.

4. Einen Tonus besitzen die im Vago-Sympathikus verlaufenden Fasern nicht.

5. Zerstörung des sog. Vasomotorenzentrums hebt die Wirkung der Vago-Sympathici aufs Gehirn nicht auf, allerdings beobachtet man danach viel häufiger Vergrößerung des Gehirns als Verkleinerung.

6. Nach Nikotinisierung erfolgt nur noch Volumenzunahme des Gehirns, dagegen ist der Effekt der Verminderung des Volumens, welche Weber der herrschenden Anschauung gemäß einer primären Verengerung der Gefäße zuschreibt, aufgehoben.

7. Der allgemeine Blutdruck hat keinen Einfluß auf das Gehirnvolumen.

8. Erregung aller peripheren sensiblen Nerven kann eine beträchtliche Zunahme des Gehirnvolumens bewirken; dieselbe wird schnell von einer energischen Abnahme abgelöst, und zwar vermag die dazu erforderliche motorische Kraft eine erhebliche Blutdrucksteigerung zu überwinden.

9. Die Effekte der Sympathikusreizung sind jedesmal an beiden Hemisphären gleich, ebenso wenn der Reiz an irgend einer beliebigen Stelle der Hirnrinde wirkt.

10. Erstaunlich ist, daß die Volumenschwankungen des Gehirns eintreten vom Brustmark aus, auch wenn das Halsmark und die Vago-Sympathici durchschnitten sind; es muß also das Brustmark mit dem Gehirn auch noch auf anderen Wegen als dem Vago-Sympathikus in Verbindung stehen.

11. Verf. weist auf die Analogie der Volumenzunahme des Gehirns bei psychischer Arbeit hin und vermutet ein besonderes, noch unbekanntes, hirnwärts von der Medulla gelegenes Vasomotorenzentrum. —

Der Kliniker, der den Organismus als einheitliches Kunstwerk, als ein Individuum, ein Unteilbares betrachtet, schreckt natürlich zurück vor den eingreifenden Experimenten Weber's, und frägt sich, ob denn bei einem Tier, dem die Halsnerven, das Rückenmark mehrfach zerschnitten, die Medulla zerstört, Löcher in die Hirnschale gebohrt, die Dura mater stellenweise losgelöst und das schließlich noch mit Nikotin vergiftet ist, noch normale Reaktionen zu erwarten sind. Er wird auch nicht ohne ewiteres daran vorübergehen, daß die Experimente keineswegs immer gleichmäßig ausgefallen sind; so hatte z. B. Sympathikusreizung bei $^1/_4$ aller Tiere überhaupt keine Volumenänderung des Gehirns zur Folge, und in den $^3/_4$ der „positiven" Fälle wurde ebensogut Zu- wie Abnahme des Gehirnvolumens beobachtet (S. 479/480). Allein interessant bleibt die Abhandlung doch, und wenn sie den aufmerksamen Leser auch nur dahin bringt, an einigen der z. Z. gangbaren Lehren im Stillen zu zweifeln, hat sie großen Nutzen gestiftet.

Buttersack (Berlin).

Der Blutfarbstoff.

(Diesing. Wiener klin. Rundschau, Nr. 49, 1908.)

Der wichtigste Bestandteil des Blutes ist der Blutfarbstoff. Kein physiologischer Vorgang spielt sich ohne ihn ab, er ist der Träger aller vitalen Prozesse. — Die Aufnahme von Gasen durch das Blut, wie sie bei der Atmung stattfindet, ist nach der Ansicht des Verf. von dem wechselnden Mengenverhältnis des Eisens und des Schwefels im Hämoglobin abhängig. Eisen bindet Sauerstoff, Schwefel bindet Kohlensäure. Bei jeder Passage durch die Körperkapillaren wird eisenhaltiger Farbstoff an die Gewebe abgegeben und die chemische Valenz zugunsten des Schwefels verschoben. Die im Körper fortwährend kreisenden Metalle und Metalloide übertragen chemisch gebundene Lichtenergie, die in Form der Farbstoffe gebunden ist. — Die Idee ist nicht schlecht, aber die Physiologie ist eine grausame Wissenschaft und ein neuer Gedanke muß ihr erst seine vitale Kraft erweisen, sonst dreht sie ihm den Hals um. Steyerthal-Kleinen.

Die Farbstoffe der Nebennieren.

(Diesing. Wiener klin. Rundschau, Nr. 51, 1908.)

Bei der wichtigsten Funktion des Blutes, der Atmung fällt die Arbeitsleistung vorzugsweise dem Blutfarbstoffe zu. Der wichtigste Regulator des Farbstoffwechsels sind die Nebennieren. Darauf lassen die Kardinaleigenschaften ihrer Sekrete, die Reduktionskraft, sowie das Vermögen, die Körpertemperatur herabzusetzen und den Gefäßtonus zu erhöhen, mit großer Wahrscheinlichkeit schließen. — Die Funktion der Nebennieren sieht der Verf. darin, überschüssigen und verbrauchten Farbstoff zu reduzieren und auf diese Weise regulatorisch auf den Farbstoffwechsel

und die Wärmeproduktion im Organismus einzuwirken. — Wenn es gelingt, diese Theorie einwandsfrei zu beweisen, so werden wir unsere Anschauungen über Haushalt und wirtschaftliche Bilanz des Körpers gründlich revidieren müssen. Steyerthal-Kleinen.

Zahl der roten Blutkörperchen während der Menstruation.

(P. Carnot u. Mlle. C. S. Deflandre. Soc. de Biologie, 9. Jan. 1909.)

Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, daß selbst bei ganz geringfügiger Menstrualblutung die Zahl der roten Blutkörper in den ersten vier bis fünf Tagen um eine Million abnimmt; nach 10—12 Tagen finden sich wieder die früheren Zahlen.

Die Frage, ob es sich wirklich um einen Untergang der Blutzellen handelt oder nur um eine andere Verteilung im Organismus, soll durch weitere Untersuchungen geklärt werden. Buttersack (Berlin).

Contributo alla conoscenza della fine stuttura dell' ipofisi.

(Dott. Ettore Savagnone, Palermo. Rivist. ital. di Neuropath., Psich. ed Elettroter., Vol. II., Fasc. I., p. 8, 1909.)

Auf mikrophotographischem Wege (nach Cajal) wird die feinere Struktur des hinteren Lappens der Hypophysis bei Katze und Mensch zur Anschauung gebracht. Das Grundgewebe bilden echte Nervenfasern, die ein Netz von verschiedener Dichtigkeit, aber immer größter Feinheit darstellen und in dichten Geflechten, wie S. durch Serienschnitte nachweist, sich aus dem Infundibulum ableiten. Der hintere Lappen zeichnet sich weiter durch ausgedehnte Vaskularisation und durch multipolare Zellen sowie granulierte Elemente aus, die die Zwischenräume im Nervengeflecht einnehmen und den Gegenstand weiterer Untersuchungen bilden sollen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Über die Vermehrung erkrankter Lymphdrüsen.

(R. Hammerschlag. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 320, 1908.)

Bei der Untersuchung tuberkulöser und hyperplastischer Lymphdrüsen anderer pathologischer Herkunft fand Verf., daß entsprechend den Resultaten von Bayer über die Neubildung von Lymphdrüsen nach Exstirpation sich neue Lymphdrüsen in der Nähe erkrankter im benachbarten Fette und Bindegewebe entwickeln.

Bei tuberkulösen, hyperplastischen, in beschränktem Maße auch bei karzinomatösen und sarkomatösen Lymphdrüsen vermehrt sich die Zahl dadurch, daß die Lymphdrüsen in gleichmäßiger oder ungleichmäßiger Weise sprossen und daß parallel mit diesem Vorgange vom Hilus aus eine Trennung der vergrößerten Drüsen in mehrere selbständige Drüsenkörper erfolgt. Diese Veränderungen sind an bestimmte Individuen geknüpft und mit dem ätiologischen Faktor in einer gewissen Beziehung. Die Teilungslinien folgen bestimmten Bahnen, zu allererst den weiten Lymphwegen, ferner den Berührungslinien, in welchen die von Saxer beschriebenen Bindegewebskerne zu Bildungen höherer Ordnung zusammentreten und die sich zumeist an gewisse Trabekelzüge anschließen.

Die Veränderungen der Oberfläche entstehen hauptsächlich durch Proliferation der Rindenfollikel. Das kann zu verschiedenen Zapfenbildungen führen, es kann aber auch durch Sprossung und Abschnürung eine Vermehrung der Lymphdrüsenzahl daraus resultieren. Die neuen Lymphdrüsen lehnen sich entweder an den Mutterkörper an oder entwickeln sich ins

umliegende Gewebe, um sich völlig zu isolieren. Es kann aber auch vorkommen, daß die jungen Lymphdrüsen die kranken förmlich umfassen und in deren Achse sich weiter entwickeln. W. Risel (Zwickau).

Einfluß der Toxine auf den Eiweißabbau der Zelle.

(Hess u. Saxl. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Zusatz von Diphtherietoxin zu Organen, die der Autolyse überlassen werden, bewirkt anfangs eine Hemmung, später eine Steigerung des Eiweißabbaues. Den gleichen Effekt haben Tetanus-, Choleratoxin und Tuberkulin. Möglicherweise hat der gesteigerte intravitale Eiweißzerfall bei Infektionskrankheiten gleichfalls einen toxischen Ursprung. E. Oberndörffer (Berlin).

Untersuchungen zur Biologie und Ätiologie der Tumoren.

(Dr. Saul. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 1.)

Borrel, der in Mäusetumoren Helminthen oder deren Trümmer fand, urteilte dahin, daß derartige Organismen für die Übertragung des Krebsvirus in Frage kommen könnten. Vom Verfasser sind die tumorbildenden Eigenschaften der Helminthen geprüft worden.

Er zeigt zahlreiche Photogramme vom Cystericus fasciolaris und von Tumoren, die nach Implantation eines Cysticercus-Stückes auftraten. Die weiteren Photogramme stellen den Formenreichtum der Impftumoren dar, die von ein und demselben Spontantumor, einem Mammakarzinom der Maus gewonnen wurden. Unter den Tumoren fanden sich Adenokarzinome, Adenome, Fibrome. Bei einem geimpften Tiere fand Verf. in dem rechten unteren Lungenlappen eine Metastase, die ein schlauchförmiges Nest von Zellen darstellte, die die Neigung zu akinöser Anordnung zeigten, wie die Epithelien des Primärtumors. Schürmann (Düsseldorf).

Antikörper bei Tumoren.

(Weile u. Braun. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 18, 1908.)

Die zur Syphilisdiagnostik verwertete Methode der Lezithinausflockung durch das Serum des Patienten wurde bei Geschwulstkranken angewendet und ergab in 50% der Fälle ein positives Resultat. Es müssen also Antikörper im Blut kreisen, über deren Natur weitere Studien angestellt werden sollen. Vielleicht entstehen sie durch die ständige Resorption von Tumorzellen, die man als körperfremde Substanzen auffassen kann.

E. Oberndörffer (Berlin).

Aus dem pathologischen Institut in Berlin.

Über „lipoide Degeneration".

(Fritz Munk. Virchow's Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 527.)

Als lipoide Substanzen bezeichnet Verf. nach dem Vorgange von Kaiserling die unter verschiedenen Bedingungen auftretenden, in ihren tinktoriellen Eigenschaften dem Fette ähnlichen, aber anisotropen, sogen. Myelinformen bildenden Substanzen, die in die drei Gruppen der Lezithine (Verbindungen der Fettsäuren mit Glyzerinphosphorsäure und einer Ammoniumbase), des Protagons (einer komplizierten N- und P-haltigen Verbindung) und des Cholesterins zerfallen.

Seine Arbeit kommt zu folgenden Schlüssen:

Die fettige Degeneration ist der Ausdruck einer Funktionsstörung der Zelle. Das morphologisch wahrnehmbare Fett kann dabei stammen teils aus dem von der schon geschädigten Zelle aus dem Säftestrome noch aufgenommenen Fette, teils bei fortgeschrittener Schädigung aus einer molekular-physikalischen Dekonstitution des präexistierenden Fettes.

Die lipoide Degeneration ist der Ausdruck einer Schädigung der Zelle höheren Grades, ihres Unterganges. Die doppeltbrechende Substanz deutet die Auflösung des Kernes an. Nur bei allmählichem Absterben der Zelle im menschlichen Körper werden Lipoide gebildet. Der die Doppelbrechung bewirkende Körper ist wahrscheinlich Cholesterinester, der sich den Fetttröpfchen zugemischt hat. W. Risel (Zwickau).

Über plötzliche durch Obduktionsbefund nicht mit Sicherheit erklärliche Todesfälle bei Kindern und ihre forensische Bedeutung.

(Durlacher. Wiener klin. Rundschau, Nr. 46—48, 1908.)

Als „plötzliche Todesfälle“ bezeichnen wir solche, die im Laufe einer Erkrankung unerwartet, dem klinischen Befunde nach unmotiviert oder gar inmitten scheinbaren Wohlbefindens eintreten. Forensisch besonders bedeutungsvoll sind diejenigen plötzlichen Todesfälle, deren Ursache selbst die Obduktion nicht aufklärt. — Bei Kindern gehört das zu den Seltenheiten. Unter 1797 Fällen des Wiener gerichtlichen medizinischen Instituts war der Obduktionsbefund nur viermal negativ. — Zuweilen findet man in Kinderleichen Erstickungserscheinungen bei starker Thymus. Diese Befunde sind in foro von Bedeutung. — Verf. teilt das ausführliche Sektionsprotokoll einer derartigen Beobachtung mit (acht Monate altes, morgens tot im Bett aufgefundenes Kind) und kommt nach eingehender Erwägung aller Begleitumstände und des vorliegenden wissenschaftlichen Materials zu dem Schlusse, daß zwischen der Thymushypertrophie und dem plötzlichen Tode des Kindes ein Kausalnexus bestanden hat (Thymustod). Steyerthal-Kleinen.

Aus dem pathologischen Institut in Bonn.

Über psammomähnliche Bildungen in der Wand einer Meningocele.

(P. Peyer. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 121.)

Bei einem 18jähr. Manne wurde eine etwa walnußgroße kongenitale Geschwulst des Nackens exstirpiert. Sie erwies sich als eine Meningocele, die vorwiegend aus derbem Bindegewebe bestand und durch epithelähnliche Zellzüge mit ausgesprochener Neigung zu konzentrischer Anordnung und Kugelbildung ausgezeichnet war. Diese Bildungen erinnern sehr an die von M. B. Schmidt früher in der normalen Dura mater beschriebenen kompakten Zellzüge, die von dem arachnoidealen Deckendothel herstammen.

W. Risel (Zwickau).

Innere Medizin.

Die auskultatorische Blutdruckmessung im Vergleich mit der oszillatorischen (Recklinghausen), und ihr durch die Phasenbestimmung bestimmter klinischer Wert.

(Jos. Fischer. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Bd. 12, H. 7, S. 389—400.)

Die Blutdruckmessung ist ein Lieblingsfeld der modernen Kliniker. Es erinnert das etwas an die Zeit, in welcher die Körperwärme im Vordergrunde des Interesses stand. Auch damals hätte man am liebsten eine Normalzahl festgestellt, nach Art der Verwaltungsbestimmungen im bürgerlichen Leben. Das gelang nun freilich nicht, man mußte eine gewisse Breite der Temperaturen zulassen, bis Wunderlich die Lehre aufstellte: Nicht die Bestimmung der absoluten Temperatur ist die Hauptsache, sondern die Labilität als Ausdruck etwaiger Regulationsstörungen. Diese physiologische Denkweise konnte natürlich in den physikalisch-chemisch gestimmten Gemütern nicht recht Wurzel fassen, und so sehen wir noch heutigen Tages, wie hohe Temperaturausschläge überschätzt, kleine unterschätzt werden.

So einfach wie ein Thermometer lassen sich die Apparate zur Blutdruckmessung nicht handhaben. Darum hat Korotkow 1905 eine handlichere und billigere Methode vorgeschlagen. Er legte um den Oberarm eine breite Riva-Rocci-Recklinghausen'sche Manschette, steigerte den Manometerdruck über die zu erwartende Norm hinaus und auskultierte die Kubitalis, während er den Druck in der R-R-R-Manschette langsam sinken ließ. Dann lassen sich vier Phasen unterscheiden: Zunächst treten Töne auf, dann Geräusche, dann wiederum Töne und schließlich abermals leise Geräusche. Fischer hat Korotkow's Angaben nachgeprüft und bestätigen können. Vergleiche mit Recklinghausen's oszillatorischem Blutdruckmeßapparat haben ihm ergeben, daß die absoluten Zahlen übereinstimmten, ja mit der auskultatorischen Methode leichter und präziser bestimmbar sind.

Laute bezw. leise Töne der dritten Phase deuten auf vermehrte bezw. verminderte Herzarbeit. Leise Töne der dritten Phase bei kräftiger Herztätigkeit deuten auf Aortenstenose, sehr laute Töne bei sinkendem Blutdruck auf Aorteninsuffizienz.

Das Verhältnis der dritten zur vierten Phase gibt Aufschluß über das Verhältnis von Herzarbeit zur Gefäßspannung, mithin über die Blutzirkulation, und wenn die Töne über dem Herzen aus physikalischen Gründen (Emphysem exsudativer Perikarditis) leise gehört werden, so bietet die Auskultation einer peripheren Arterie einen Ersatz zur Beurteilung der Herzkraft und der Gefäßspannung.

Über Schwankungen des Blutdrucks findet sich nur die kurze Notiz, daß sie „bei stärkeren Neurasthenikern zwischen der ersten und zweiten Messung oft recht erheblich" waren; ich möchte glauben, daß die Untersuchungen über solche Schwankungen, über die Labilität des Organismus, ebenso interessant wären, wie die Bestimmungen des absoluten Druckes.

Buttersack (Berlin).

Aus der zweiten medizinischen Klinik der Universität Berlin. Direktion: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. Kraus.

Über Aorteninsuffizienz und Lues.

(Julius Citron, Assistent. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 48, 1908.)

Die syphilitische Aortenerkrankung, wie sie bei jungen Individuen meist im ascendierenden Teil vorkommt, kennzeichnet sich durch kleine strahlig eingezogene und grübchenförmige Vertiefungen an der Innenfläche des Gefäßes, die ihren Ausgang von der Adventitia und Media nimmt. Ob diese histologische Veränderung spezifischer Natur ist, ist noch nicht sicher erwiesen, nur soviel weiß man, daß die Lues die häufigste Veranlassung ist. Ferner steht fest, daß diese von Marchand als Mesaortitis productiva bezeichnete Erkrankung eine außerordentlich häufige Komplikation der Lues überhaupt darstellt. So fand z. B. Chiari in mehr als der Hälfte aller sezierten Luetiker diese Form der Aortenerkrankung. Citron hat nun alle Fälle von Aorteninsuffizienz serologisch untersucht und erhielt bei 62,6% ein positives Resultat. Er kommt daher zu dem Schluß, daß die Lues ein viel häufigeres ätiologisches Moment abgibt, als Anamnese, Krankengeschichte und klinischer Befund vermuten lassen. Auch bei Fällen, wo Gelenkrheumatismus und toxische Noxen in Betracht kommen, empfiehlt er nach Lues zu forschen. Er berichtet zum Schlusse einige Krankengeschichten, aus denen einmal hervorgeht, daß oft schon sehr kurze Zeit nach der Infektion die Gefäßerkrankung auftreten kann, sowie, daß die Wassermann-sche Reaktion diagnostisch durchaus zuverlässig ist. Er hält es daher für unbedingt erforderlich, bei positivem Ausfall der Reaktion eine Behandlung einzuleiten, um den luetischen Herd, der ungefähr in der Hälfte der Fälle in der Aorta zu finden ist, wenigstens vorübergehend zu beseitigen.

F. Walther.

Zur Differentialdiagnose der Appendizitis.

(Alfred Meisl. Wiener klin. Rundschau, Nr. 2, 1909.)

Die Appendizitis ist in unseren Tagen zur allgemeinen Epidemie geworden, aber man kann wohl getrost der Annahme des Verfassers beitreten, daß „die Diagnose Appendizitis noch häufiger ist, als die Erkrankung selbst“. — Von solchen Krankheiten, welche eine Entzündung des Wurmfortsatzes vortäuschen können, lassen sich drei Arten unterscheiden:

1. Die Blinddarmkolik durch Koprostase,
2. die hysterische und endlich
3. die gichtisch-rheumatische Appendizitis.

Es ist sicher verdienstlich bei dem modernen Furor operativus gerade solche Krankheitsbilder scharf zu kennzeichnen, welche eine Blinddarmentzündung vortäuschen und dadurch eine zwecklose Operation veranlassen können, wenn der Verf. aber hofft, durch seine Mitteilung ein Scherflein dazu beizutragen, um „die Indikationen des operativen Eingriffs den tatsächlichen Verhältnissen entsprechend einzuschränken“, so ist das ein beneidenswerter Optimismus. Besser ist es unbedingt, sich mit dem beruhigenden Bewußtsein zu trösten, daß jeder Mensch nur eine einzige Appendix besitzt. Welch ein Malheur, wenn wir zwei solcher Unglückswürmer bei uns beherbergten! Steyerthal-Kleinen.

Ueber Blinddarmentzündung und deren Behandlung.

(Leo Silberstein. Wiener klin. Rundschau, Nr. 27, 1908.)

Verf. redet der Opiumbehandlung bei Perityphlitis das Wort, ohne die operative Methode dadurch in den Hintergrund drängen zu wollen. Er verwendet Suppos. Opii 0,03—0,04. — Von den Patienten, deren Krankengeschichten angeführt werden, ist der eine, dessen Operation der Chirurg als aussichtslos abgelehnt hatte, durch diese Methode geheilt. Ein zweiter sehr schwerer Fall ist bei der gleichen Behandlung ebenfalls sehr günstig verlaufen. Steyerthal-Kleinen.

Der Ursprung der Pneumokoniosen.

(Dr. Guido Ruata. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Zur Inhalation verwandte Verfasser Sporen, die einem von Biffi isolierten saprophyten Bazillus angehören, der von ihm Bacillus clavatus benannt wurde. Die Kulturmerkmale und das mikroskopische Aussehen wird kurz erwähnt. Nach 15 Tagen schabte man den oberflächlichen Belag der Agarkulturen ab, vermengte ihn feucht mit Amidostaub, trocknete die Mischung, zerrieb sie fein im Mörser. Vermittelst eines Flaçon wurde die Inhalation vorgenommen. Verschluckungsversuchen diente die Sonde.

Bei den Verschluckungsversuchen des Inhalationsmaterials ergibt sich, daß der Verdaungskanal bei den gesunden Tieren für die Partikelchen, die keine Eigenbewegung haben, eine undurchdringliche Schranke darstellt, durch welche in diesem Falle die Sporen des Klavatus, weder zur Lunge noch zu den mesenterialen Ganglien gelangen können.

Sodann wurden Inhalationsversuche gemacht. Die zu verschiedenen Zeiten nach der Inhalation getöteten Tiere zeigen in ihren Lungenaussaaten bei 100⁰ und durch 20 Minuten hindurch sterilisiert alle den Bacillus clavatus.

So glaubt Verf. sich berechtigt, anzunehmen, daß im normalen Organismus die Pneumokoniosen ihren Ursprung aus der Inhalation ziehen und nicht aus der Verschluckung von Staubmaterialien. Schürmann (Düsseldorf).

Zur Behandlung der Pneumonie.

(Roux, Lorient. Bull. méd., Nr. 74, S. 828, 1908.)

Mit folgender Therapie hat D. Roux außerordentlich schnelle Heilungen der Pneumonie bei Kindern und Greisen erzielt: Er gibt frische Bierhefe (Kindern 2—3 Tee-, Erwachsenen 2—3 Eßlöffel pro die), 1—4 Blutegel auf die erkrankte Seite; Digitalin. crystall, 0,0001—0,0005; Belladonna bei Kindern, Morph. bei Erwachsenen. Dazu fettfreie Bouillon, Orangen, Tee, Kaffee, Wein und Wasser, aber keine Milch.

Wenn auch die Pneumonie in Lorient vielleicht unter einem anderen Zeichen steht, als im übrigen Frankreich und insbesondere in Deutschland, so lohnt sich doch ein Versuch mit dieser einfachen Therapie. Im übrigen sei bei dieser Gelegenheit auf diesen Satz von Roux's großem Landsmann Trousseau hingewiesen, mit dem er die Leute mit feststehenden therapeutischen Maximen abtut: „On reste convaincu, d'une part, de l'étroitesse de vue des médecins qui restent toujours dans la même voie, malgré le changement de constitution; d'autre part, de l'influence extrême que ce changement de constitution exerce sur le monde d'action des mêmes médicaments dans une maladie dont la manifestation locale est la même". (Clinique médicale I 1865, S. 744.) Buttersack (Berlin).

Untersuchungen über Genickstarre in der Garnison Würzburg.

(Dr. Mayer. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 1.)

Verf. nimmt an, daß ein Einzelfall des Jahres 1908 auf einen Kokkenträger zurückzuführen ist, durch den drei weitere Zimmergenossen zu Kokkenträgern wurden.

Bei den Zimmergenossen der Genickstarrekranken fand sich eine auffallende Häufung krankhafter Prozesse der oberen Luftwege. Verf. glaubt, daß eine sofortige Isolierung der Umgebung des Kranken, die frühzeitige bakteriologische Untersuchung, sowie allgemeine Desinfektionsmaßnahmen als die einzig wirksamen Mittel zur Bekämpfung der Genickstarre zu betrachten sind. Kokkenträger sollen erst nach einer innerhalb 14 Tagen erfolgenden, mindestens dreimal negativen Untersuchung kokkenfrei erklärt werden.

Eine heilende Wirkung schreibt er der Pyocyanase zu. Der Kutschersche Nährboden empfiehlt sich zur Züchtung von Meningokokken.

Beim gesunden Menschen, der nicht mit Meningokokkenkranken in Berührung kam, fanden sich Bakterien im Rachenschleim, die sich biologisch nur durch die Agglutinationshöhe von Meningokokken unterscheiden. Eine Agglutination der Meningokokken durch hochwertiges Serum dürfte nur in einer Verdünnung von mindestens 1 : 500 als Kriterium für wirkliche Meningokokken anzusehen sein. Schürmann (Düsseldorf).

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Die Behandlung des akuten Schnupfens.

(Dr. Hugo Löwy, Karlsbad. Münch. med. Wochenschr, Nr. 29, 1908.)

Zur Behandlung des Schnupfens empfiehlt Löwy das Protargol. Er legt einen kleinen mit einer 10%igen Protargollösung getränkten Wattebausch auf einige Minuten in den vorderen Teil der mittleren Muschel, wobei auf dem Transport dahin die Lösung die untere Muschel, den mittleren Nasengang und den Sulcus olfactorius bespülen soll. Nebennierenpräparate verwendet er wegen der häufig danach auftretenden Reizerscheinungen nicht. Da dieses Verfahren nur vom Arzt ausgeführt werden kann, rät er noch nebenbei Instillationen mit einer 2—5%igen Lösung vornehmen zu lassen, die mit völlig rückwärtsgebeugten Kopfe verabreicht werden müssen. Seine Erfolge mit dieser Methode sind sehr gute, besonders in frischen Fällen, sowie in mehrere Wochen verschleppten.

Eine andere Therapie besteht in Inhalationen von Menthol und Kampfer im Verhältnis 4:2. Er gibt einige Tropfen davon in ein Reagenzglas mit etwas siedendem Wasser und läßt die Patienten 2—3mal täglich 5—10 Min. die Dämpfe inhalieren. Ähnliche Inhalationen empfehlen auch Mader und Krause.

Was die Allgemeinbehandlung anbetrifft, so nennt er dafür diaphoretische Maßnahmen sowie vor allem den Gebrauch der Nasenatmung besonders bei akutem Schnupfen.

Besonders letztere Vorschrift ist auch von prophylaktischer Bedeutung.

F. Walther.

Über die Beziehungen der Rhinitis chron. atroph. zur Diphtherie. Therapeutische Verwendbarkeit der Pyozyanase bei Ozäna.

(L. Wolff. Med. Klinik, Nr. 33, 1908.)

Die Untersuchungen Wolff's bestätigen zunächst die Tatsache, daß bei der sogenannten genuinen Ozäna auffallend häufig die Anwesenheit echter Diphtheriebazillen festgestellt wird; trotzdem hält Wolff sich nicht für berechtigt, nach dem Vorgange Symes jede genuine Ozäna als chronische Diphtherie der Nase zu bezeichnen. — Die Anwendung von Pyocyanase, die in sechs Fällen geschah, beseitigte zwar einen Teil der Symptome, brachte insbesondere auch den Fötor zum Verschwinden; jedoch erwies sich die Wirkung nicht als eine dauernde, indem nach Aussetzen der Behandlung die ursprünglichen Symptome wiederkehrten. Insbesondere gelang eine dauernde Beseitigung und „Abtötung" der Diphtheriebazillen in keinem Falle.

R. Stüve (Osnabrück).

Direkte Endoskopie der Kieferhöhle.

(Sargnon. Arch. internat. de laryng., Bd. 26, S. 705, 1908.)

Sargnon hat ein Spekulum von der Form eines verlängerten Ohrtrichters und von 4—5 mm Durchmesser konstruiert. Dasselbe wird durch eine künstliche oder natürliche Fistel in die Höhle eingeführt. Man kann so die Beschaffenheit der Schleimhaut (granulierend oder nicht) sowie die Anwesenheit von Fremdkörpern erkennen, und man kann unter Leitung des Auges sondieren.

Ref. möchte darauf aufmerksam machen, daß schon vor mehreren Jahren A. Hirschmann ein dem Zystoskop nachgebildetes „Antroskop" hat konstruieren lassen. Es ist zwar vermutlich teurer als Sargnon's Spekulum, dafür kann man mit letzterem wohl nur einen kleinen Teil der Höhle übersehen.

Arth. Meyer (Berlin).

Adenoider Schlundring und endothorakale Drüsen.

(Blumenfeld. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1. H. 4, 1908.)

Die Tuberkulose der thorakalen Drüsen führt zu Atelektasen und oft wiederholten, fieberhaften Katarrhen, die die Kranken zum Arzt führen. Der Ernährungszustand ist schlecht, der Thorax in einem Zustande der Aplasie, meist in der Zwerchfellgegend eingezogen, oben ausgeweitet. Die Venen des Brustkorbes sind erweitert, geschlängelt, beim Husten stärker hervortretend. Fast ausnahmslos bestehen adenoide Vegetationen (oder sind kürzlich entfernt worden), sowie Affektion der zervikalen Drüsenkette. Die Perkussion erweist neben, öfters auch auf der Wirbelsäule eine schwache Dämpfung zwischen dem 2.—4.—5. Brustwirbel, vorn sind die Fehlerquellen größer. Auskultatorisch läßt sich eine Verbreiterung des Bezirks feststellen, in dem normal Bronchialatmen gehört wird (auf, und unmittelbar neben der Wirbelsäule bis zum 4. Wirbel abwärts), und auf dem Sternum ein tieferes Hinabreichen des bronchialen Atemgeräusches. Bisweilen wurde durch Bronchoskopie Kompression der Bronchien nachgewiesen. Die Durchleuchtung ergibt nicht

immer deutlichen Aufschluß, wo aber gute Bilder mit positivem Resultat zu erzielen sind, bestätigt sie aufs sicherste die Diagnose. Kutane Tuberkulinreaktion gibt über die Natur der Schwellung Aufschluß.

Einen kausalen Zusammenhang mit der Vergrößerung der Rachenmandel nimmt Bl. mit Sicherheit an, trotz der anatomischen Einwürfe Most's, der einen Zusammenhang der zervikalen und thorakalen Drüsen leugnet. — Die bronchialen Drüsen sind die plausibelste Erklärung für diejenigen Thoraxveränderungen, die als Folge der adenoiden Vegetationen beschrieben werden. Die Verringerung der Elastizität des Thoraxinnern sowie die Ernährungsstörungen, welche durch die thorakalen Drüsentumoren bedingt werden, sind weit eher für die Veränderung der Thoraxform anzuschuldigen, als das Atemhindernis im Nasenrachen. — Das Vorhandensein bronchialer Drüsen modifiziert wesentlich die günstige Prognose, die wir Kindern mit Adenoiden zu stellen pflegen. Oft zwar heilen auch die tuberkulösen Drüsen, aber die Gefahr der Infektion anderer Organe, oder schwerer Ernährungsstörungen läßt den Zustand doch viel ernster erscheinen. — Die Behandlung besteht in Adenotomie, klimatischer Kur, Solbädern und Schmierseifeneinreibungen.

Arth. Meyer (Berlin).

Anatomie und Behandlung der fibrösen Nasenrachen-Polypen.

(Jaques. Rev. hébd. de laryng., Nr. 43, 1908.)

Verf. widerspricht dem Dogma, daß die Nasenrachenfibrome stets von der Faserknorpelschicht, die unter der Rachenmandel liegt, ausgingen. Er erklärt diese Lokalisation für die Ausnahme, dagegen den Ursprung von der Vorderfläche des Keilbeins, dem Anfangsteil des Pterygoidfortsatzes, dem Nasendach, dem Recessus spheno-ethmoidalis für die Regel. Die Geschwülste sind demnach meist nasal, ihr Rachenfortsatz geht keine enge Verbindung mit dem Rachendach ein. Durch 6 lesenswerte Krankengeschichten operierter Fälle erhärtet J. seine Ansicht. Mehrfach hatten die Tumoren das Siebbein durchwachsen, Kiefer- und Keilbeinhöhle ausgefüllt und erweitert. Einmal bestand beiderseitige Erblindung durch Druck auf den Optikus. — Der Lokalisation entsprechend muß auch die Operationsmethode nasal gewählt werden. Vom inneren Ende der Brauen wird ein Schnitt abwärts geführt, der in der Nasenwangenfurche verläuft und den Nasenflügel abtrennt. Nach Abschabung des Periosts wird die apertura piriformis durch Abmeißelung von Teilen des Nasenbeins und des Stirnfortsatzes des Oberkiefers erweitert, so daß auch die tiefen Regionen der Nase zugänglich werden. Der Tumor wird mit Hakenzangen vor- und abwärts gezogen und teils mit einem scharfen Elevatorium, teils mit dem Finger aus seinen Verbindungen gelöst. Die Blutung ist erheblich, aber durch Kompression meist in Schranken zu halten. Bisweilen ereignen sich Rezidive, von übersehenen Fortsätzen des Tumors ausgehend, welche Nachoperation erfordern.

Arth. Meyer (Berlin).

Plastik bei Verwachsung des Rhinopharynx.

(Iwanoff. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1, H. 5, 1908.)

Die luetischen Verwachsungen zwischen Gaumensegel und hinterer Rachenwand zu trennen, ist leicht, ihre Wiederverwachsung zu verhüten jedoch äußerst schwierig; selbst Umsäumung der Wundränder (Dieffenbach) schützt nicht davor. Für solche Fälle, in denen die Uvula erhalten ist, schlägt J. folgendes Verfahren vor: Von der Basis der Uvula aus wird nach jeder Seite die Synechie bis zur seitlichen Rachenwand getrennt. Sodann wird die Uvula durch einen Scherenschlag in eine vordere und hintere Hälfte getrennt; jede derselben wird seitlich nach rechts bezw. links umgeschlagen und mit einigen Seidennähten mit dem Schnittrande des weichen Gaumens vereinigt. Nun bilden die beiden Hälften des Zäpfchens den hinteren Rand des neugebildeten Gaumensegels. Der Nasenrachenraum wird 14 Tage lang

jeden zweiten Tag tamponiert. Zeigt sich Neigung zu neuer Verengerung, so kann man durch Einführung und Aufspreizen einer Adenoidenzange derselben entgegenwirken. J. unterwies seine Patientin selbst im Gebrauch dieses Instruments. Arth. Meyer (Berlin).

Blutungen bei Eiterungen des Pharynx.

(Newcomb. Arch. internat. de laryng., Bd. 26, Nr. 5, 1908.)

Bei einem 55jährigen Mann tritt nach Inzision eines peritonsillären Abszesses eine hartnäckige Blutung auf. Da Tamponade und andere Maßnahmen versagen, wird die Carotis communis unterbunden, worauf die Blutung steht. — In der Literatur sind 50 Fälle mitgeteilt, in denen nach peritonsillären und retropharyngealen Abszessen oder Gangrän der Tonsille, entweder spontan oder nach Eröffnung schwere Blutung eintrat. 16 mal wurde die Carotis communis, einmal die externa unterbunden. Letztere Operation, bei Blutung nach Tonsillotomie meist genügend, ist für Abszesse weniger geeignet, da die Art. Pharyngea ascendens, oft die Quelle der Blutung, dicht an der Bifurkation entspringt. Im vorliegenden Falle folgten der Unterbindung wochenlange Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit, aber keine schweren Erscheinungen. — Wo die Schwellung des Pharynx Verdacht auf ein Aneurysma erweckt, tut man besser, die Arterie freizulegen; einzelne Todesfälle sind auf Inzision eines Aneurysma zurückzuführen.

Arth. Meyer (Berlin).

Mediane Pharyngotomie.

(Mouret. Rev. hébd. de lar., 17. Okt. 1908.)

a) Pharyngotomia subhyoidea. 8—10 cm lange Querinzision durch Haut und Platysma; Durchtrennung der Zungenbeinmuskeln fingerbreit unter ihrem Ansatz (behufs Erleichterung der Naht) und der Membr. hyothyroidea dicht am Zungenbein, um den Nerv. laryngeus sup. zu vermeiden. Der Einblick ist gut; aber die Wiedervereinigung ist schwer, die Nähte durch Schleimhaut, Bänder, Muskeln, die alle quer zur Spannung durchschnitten sind, halten nicht. —

b) Pharyngotomia transhyoidea. Medianer Hautschnitt vom Kinn zum Schildknorpel, Inzision zwischen den Mylohyoidei, Durchtrennung des Knochens und der Membr. thyrohyoidea in der Medianlinie, sodann der Schleimhaut in der glossoepiglottischen Falte. Die Wiedervereinigung gelingt leicht, die Fragmente des Zungenbeins lassen sich durch einen um dieses geschlungenen Faden gut aneinander fixieren. Der Einblick genügt aber nur für die Epiglottis selbst und zwar für nicht zu ausgedehnte, gutartige Tumoren derselben. Die Aryknorpel liegen in der Tiefe eines engen Trichters. —

c) Pharyngothyrotomie gibt den besten Einblick, ohne die letztgenannte Operation an Schwere sehr zu übertreffen. Schnitt vom Kinn zum Sternum; Tracheotomie-Punktion der Membr. cricothyr., Tamponade des Larynx mit Kokaingaze von hier aus. Medianschnitt durch Schildknorpel, Weichteile über dem Zungenbein, Membran und Schleimhaut der glossoepiglottischen Falte, Durchtrennung des Zungenbeins. Die Epiglottis wird, wenn krank, entfernt, wenn gesund, in der Mitte gespalten. Der Tumor wird entfernt; Drüsen erfordern einen besonderen Einschnitt. Die Trachealkanüle bleibt 48 Stunden liegen; die Ernährung geschieht durch Dauersonde, die durch die Nase eingeführt wird und 3—4 Tage liegen bleibt. Nach Blutstillung wird das Zungenbein (wie oben), der Schildknorpel und die Membr. cricothyroidea durch Katgutnaht vereinigt, die Muskeln vor dem Larynx zusammengezogen, die Hautwunde bis auf ein Drain geschlossen, ein leichter Druckverband angelegt. Arth. Meyer (Berlin).

Vasomotorische Störungen des Gesichts.

(Cartaz. Rev. hébd. de laryng, Nr. 49, 1908.)

Fall 1. 9jähriger, sonst gesunder Knabe. Sobald ein stark schmeckender Bissen in den Mund genommen wird, erscheint eine unregelmäßig geformte Röte des Gesichts, die um so intensiver ist, je stärker der Geschmack der Speise. Schweiß, Speichelfluß und andere Phänome fehlen.

Fall 2. 31jähriger Kaufmann hat vor 2 Jahren einen starken Schnupfen durchgemacht und leidet seitdem an mäßiger Nasenverstopfung und andauernder Schweißsekretion der rechten Gesichtshälfte; starkschmeckende Speisen erhöhen die Absonderung. In der Nase ein Sporn rechts.

Fall 3, (cit. nach Tackenberg): 29jähriger Mann mit völliger Verstopfung der rechten Nasenseite durch eine Deviation. Auf der gleichen Seite des Gesichts wird, sobald Pat. zu sprechen beginnt, reichlicher Schweiß in Tropfen abgesondert. Nach teilweiser Wegsammachung der Nase erhebliche Besserung. Hier lag sicher ein pathologischer Reflex vor.

Arth. Meyer (Berlin).

Die professionelle Laryngitis.

(Ernst Barth. Wiener klin. Rundschau, Nr. 26, 1908.)

Der ewige Kehlkopfkatarrh der Pastoren, Lehrer, Anwälte und der übrigen berufsmäßigen Sprecher ist eine Crux für Ärzte und Patienten. Die örtliche Behandlung hat meist nur wenig Erfolg und nach einer erfolgreichen Badekur ist zu Hause alsbald die alte Geschichte wieder da. — Das hat seinen guten Grund denn die Veränderungen im Kehlkopfe brauchen gar nicht groß zu sein und trotzdem können erhebliche Stimmstörungen auftreten, weil Fehler bei der Atmung und der Stimmbildung gemacht werden: Schlürfendes Einatmen durch den Mund, nicht genügend erweiterte Glottis, Sprechen in zu hoher Tonlage, harter Stimmeinsatz u. dgl. — Diese Fehler müssen korrigiert werden, der Redner muß richtig atmen (kostoabdominale Atmung, sparsames Luftholen, unhörbares Einatmen) und richtig sprechen lernen (Lockerlassen der Halsorgane, Entspannung aller für die Stimmbildung entbehrlichen Muskeln). — Es leuchtet ein, daß mancher alten Laryngitis, die ferro et igni trotzt, durch solche pädagogische Maßregeln abgeholfen werden könnte. Steyerthal-Kleinen.

Ictus laryngis bei Keuchhusten.

(Jourdin. Arch. internat. de laryng., H. 6, 1908.)

Ictus laryngis tritt fast nur bei Männern von 35—50 Jahren auf, die meist arthritische Konstitution und alte Katarrhe der oberen Luftwege haben. Im Laufe eines Hustenanfalls wird das Gesicht rot, der Kranke verliert das Bewußtsein und fällt nieder oder sein Kopf sinkt vornüber auf den Tisch. Er erwacht schnell wieder, ohne vom Vorgefallenen zu wissen; Vorboten und Nachwirkungen fehlen völlig. — Was man als „Kehlkopfschwindel" beschreibt, ist etwas anderes, denn beim rechten Iktus ist der Gleichgewichtsapparat nicht beteiligt. Der bei Tabes und Epilepsie beschriebene Iktus hat nichts Besonderes, und wird von Verf. ein zufälliges Zusammentreffen angenommen. Von den verschiedenen Erklärungsversuchen erscheint nur die Annahme einer reflektorischen Einwirkung auf das Vaguszentrum plausibel. — In seltenen Fällen ist Iktus beim Keuchhusten Erwachsener beobachtet worden; Verf. fügt 2 neue Fälle hinzu. Bekanntlich ist der Keuchhusten Erwachsener schwer zu erkennen, da die krampfartigen Anfälle nicht sehr ausgesprochen sind; auch muß man sich vor Verwechslung mit den sehr ähnlichen Hustenanfällen hüten, welche bei Mediastinaltumoren vorkommen. In den Beobachtungen Jourdin's kam Iktus nur während des spastischen Stadiums vor, nicht während der einleitenden und beschließenden katarrhalischen Periode. Die Therapie ist ziemlich machtlos, verhindern

kann man den Iktus nicht, der ja aber eine recht harmlose Komplikation darstellt und den Kranken erschreckt, ohne ihn zu gefährden.

Arth. Meyer (Berlin).

Contusion des Kehlkopfs.

(Seifert. Rev. hébd. de laryng., Nr. 45, 1908.)

Ein 38jähriger Mann erhält einen Schlag mit dem Rudergriff gegen den Hals. Sich steigernder Schmerz, heftige Dysphagie stellen sich ein; nach ärztlicher Digitaluntersuchung und Brechmittel auch hohes Fieber. In 11 Tagen 33 Pfund Gewichtsverlust. An der rechten Seite von Zungenbein und Kehlkopf große Empfindlichkeit, ohne daß Krepitation zu fühlen wäre. Weicher Gaumen und linker hinterer Gaumenbogen blutunterlaufen, Uvula gangränös. Laryngoskopisch Ödem des Zungengrundes und des ganzen Kehlkopfeingangs, Beweglichkeit der Stimmbänder verringert. Nach Anästhesierung kann Pat. flüssige Nahrung zu sich nehmen und ist nach kurzer Zeit geheilt. — S. erklärt den Fall so, daß außer der äußeren Verletzung auch das Hämatom des Gaumensegels direkt auf den Unfall zu beziehen ist, während die Infektion wahrscheinlich von der wenig zarten Fingeruntersuchung herrührt und ihrerseits das Ödem der benachbarten Teile und das Fieber verschuldet hat. — Die Therapie soll abwartend sein und sich auf Anästhesierung und Kälteapplikation beschränken; Skarifikationen führen leicht zur septischen Infektion. Arth. Meyer (Berlin).

Luftembolie oder Synkope?

(J. Márer, Széścény. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 47, 1908.)

Verf. schildert in ausführlicher Weise den Fall einer Patientin, die infolge eines perilaryngealen Abszesses zu ersticken drohte und der er unter Infiltrationsanästhesie durch eine Inzision im seitlichen Halsdreieck ca. 500 g Eiter aus einer faustgroßen Höhle entleerte. Die von der Erstickungsgefahr befreite Frau wurde aber auf dem Heimwege plötzlich bewußtlos und konnte erst nach einstündiger Bemühung durch künstliche Atmung und Äther-Kampherinjektionen wiederbelebt werden. Derselbe Vorgang wiederholte sich nach ca. zwei Stunden nochmals.

Zur Erklärung dieses Ereignisses zieht Verf. nach Ausschluß von Luftröhrenläsion, Hysterie, Stenokardie entweder einen wiederholten Ohnmachtsanfall oder Luftembolie durch angeschnittene Hautvenen oder endlich zu rasche Expansion der relativ atelektatisch gewesenen Lunge heran. (Auch die Möglichkeit einer Intoxikation oder Idiosynkrasie gelegentlich der Infiltrationsanästhesie wäre nicht von der Hand zu weisen. Ref.) Esch.

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Zur Physiologie der Massage.

(Karl Rosenthal, Berlin. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Bd. 12, 1908/09.)

In einer Anzahl von Arbeiten berichtet R. über die Ergebnisse seiner Untersuchungen, die darauf abzielten, die Lücken, die noch bezüglich der physiologischen Grundlagen der Massage so zahlreich vorhanden sind, nach Möglichkeit auszufüllen. R. kommt dabei zu sehr interessanten Resultaten. Zunächst wurde der Einfluß der Massage auf die elektrische Erregbarkeit des ermüdeten und ruhenden Muskels geprüft. Dabei zeigte sich für den Kaltblütermuskel, daß eine Massage von fünf Minuten Dauer eine bedeutende Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit des ermüdeten Muskels bewirkt und zwar eine viel bedeutendere als sie durch Ruhe von gleicher Dauer je erreicht werden kann. Auf den nicht ermüdeten Muskel hat die Massage bezüglich einer Veränderung der elektrischen Erregbarkeit keinen Einfluß. Für den Warmblütermuskel ergaben sich bezüglich dieser Fragen, die gleichen

Verhältnisse. — Was nun einen anderen, auch für die Praxis sehr wichtigen Punkt betrifft, wieweit nämlich der mechanische Einfluß der Massage auf das Fettgewebe reicht, so ergaben hier ganz exakt vorgenommene Probeexzisionen mit nachfolgender Härtung und Färbung, daß das Fettgewebe keinem noch so starkem Drucke ohne Läsion weicht, daher Massage der Bauchdecken behufs Entfettung, wie bisher, zu verwerfen ist. — Es wurden auch plethysmographische Untersuchungen über die Volumenveränderung des menschlichen Arms durch Massage angestellt. Da zeigte sich, daß der ermüdete Muskel blut- und stoffreicher ist als der ruhende. Die Blut- und Saftfülle wird durch Massage noch erhöht; dies erklärt sich theoretisch wohl daraus, daß bei der Ermüdung eine Art Stauung des Blut- und Lymphstroms zustande kommt, während die durch die Massage bewirkte Beschleunigung der Blut- und Säftezirkulation die bereits begonnene Regeneration des Muskels beschleunigt und verstärkt. Fuerstenberg.

Radium als Kropferzeuger.

(Répin. Académie des Sciences, 19. Oktober 1908.)

Répin hat 14 Quellen in den Departements Savoie und Haute-Savoie auf ihren Radiumgehalt untersucht und dabei beträchtliche Zahlen erhalten. Weil in diesen Gegenden, ebenso wie in anderen, wo das Wasser aus großen Tiefen bezw. aus Eruptivgestein herstammt, der Kropf sehr verbreitet ist, so bietet sich der Kausalnexus von selbst dar. Besonders interessant ist der Ort Bourg-d'Oisans; dessen Bewohner sind kropffrei, dagegen haben alle vier Personen in einem Gehöft, das von einem besonderen, radioaktiven Brunnen versorgt wird, vergrößerte Schilddrüsen.

Wenn Répin außerdem noch auf die Häufigkeit des Kretinismus in den schweizerischen, steirischen, norischen Alpen, in Sardinien und Korsika, Karpathen, Pyrenäen, Ural, Himalaya, Tibet usw. hingewiesen hätte, wäre das eine weitere Stütze für seine Theorie, die unzweifelhaft viel Bestechendes hat. Buttersack (Berlin).

Über Technik und Wirkung der Stauungshyperaemie und ihre Verwendung in der Praxis.

(Kurt Schmidt. Wiener klin. Rundschau, Nr. 36, 37, 38 u. 39, 1908.)

Wenn der Angabe des Verf., daß „die Berechtigung und der Wert der Bier'schen Stauung heute ziemlich allgemein anerkannt sei“ auch nicht ganz beigepflichtet werden kann, so verdient die Frage, die er sich stellt: „Ist die Hyperämie als Heilmittel für den praktischen Arzt brauchbar?“ um so mehr Beachtung. — Nach eingehender Erörterung der Technik, an die sich eine sehr bemerkenswerte Empfehlung der unerläßlichen Vorsichtsmaßregeln anschließt, bespricht der Verf. die Heilwirkungen der Methode und kommt zu dem Schlusse: „Jedenfalls bedeutet die Behandlung mittels Hyperämie auf dem weiten Gebiete der äußeren Entzündungen und auch bei manchen inneren Krankheiten einen gewichtigen Fortschritt in der Therapie, den auch der praktische Arzt ergiebiger als jetzt ausnützen könnte.“

Steyerthal-Kleinen.

Orthodiagraphische Beobachtungen über Veränderungen der Herzgröße bei Infektionskrankheiten, bei exsudativer Perikarditis und paroxysmaler Tachykardie nebst Bemerkungen über das röntgenologische Verhalten der Pneumonie.

(Dr. H. Dietler, Straßburg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 40, 1908.)

Verfasser hat bei Scharlach, Diptherie, akuter Polyarthritis, Typhus abdominalis, fibrinöser Pneumonie und Sepsis orthodiagraphische Untersuchungen des Herzens vorgenommen. Er fand bei jeder dieser Krankheiten einen mehr oder weniger großen Prozensatz von Fällen, in denen die Fläche

des orthodiagraphischen Herzbildes das normale Durchschnittsmaß übertraf. Am häufigsten wurden diese Herzveränderungen bei Scharlach, Diphtherie und akuter Polyarthritis, am seltesten beim Typhus gefunden. Bei Scharlach und Diphtherie trat die Herzvergrößerung gegen Ende der ersten und zu Anfang der zweiten Krankheitswoche auf und ging nur sehr allmählich und fast nie vollständig zurück, blieb sogar in dem einen Falle dauernd bestehen. Nebenbei wurden mitunter Veränderungen des Pulses, des Spitzenstoßes und des auskultatatorischen Befundes beobachtet. Bei der akuten Polyarthritis war bemerkenswert, daß bei 8 Fällen von Herzvergrößerung nur einmal Endokarditis nachweisbar war und daß bei 3 Fällen mit Endokarditis keine Herzvergrößerung gefunden wurde.

Bei 3 Tachykardien wurde während der Anfälle orthodiagraphisch keine Vergrößerung, sondern eine geringe Verkleinerung des Herzens nachgewiesen.

Bei der fibrösen Lungenentzündung konnte D. als Nebenbefund feststellen, daß vor dem Auftreten und dem Abklingen des charakteristischen Perkussionsbefundes sich eine Schattenbildung in der Hilusgegend nachweisen ließ.

Am Schluß spricht D. über die röntgenologische Differentialdiagnose zwischen Herzerweiterung und perikarditischem Exsudat:

Das Schattenbild des Exsudates ist das eines dem Zwerchfell platt aufsitzenden Beutels mit sehr schmalem, wenn auch sehr kurzem Halse. Sein Querdurchmesser ist ebenso lang oder länger als der Längsdurchmesser, so daß oft die rechte Grenze die rechte Brustwarze, die obere das Schlüsselbein erreicht, was beim vergrößerten Herzen nie vorkommt.

Die Schattengrenze bei Exsudat ist glatt und ohne Pulsation. Hahn.

Glühlichtbäder bei Asthma bronchiale.

(Al. Straßer. Monatsschr. für d. phys.-diät. Heilmethoden, Bd. 1, S. 17—32, 1909.

In der „Medizinischen Klinik 1908“, Nr. 1 hatte Ad. Strümpell aufs wärmste die Behandlung des Asthmas mit elektrischen Glühlichtbädern empfohlen; Strasser, der diesem Rat gefolgt war, bestätigt die Wirksamkeit dieser Therapie. Er gab die Lichtbäder allemal einen um den andern Tag und füllte die Zwischentage mit leichten, tonisierenden hydriatischen Prozeduren aus. Im Lichtkasten ließen sich auch schwere Fälle auf der Höhe des Anfalls koupieren.

Bei der Schwierigkeit der Therapie des Asthmas erscheint jeder Hinweis dankenswert, der irgendwie Besserung verspricht. Buttersack (Berlin).

Zur Hydriatik des Morb. Brightii.

(J. Sadger, Wien-Gräfenberg. Ther. Rundschau, Nr. 47, 1908.)

Während die frühere Annahme, daß durch Hyperämisierung der Haut eine Dekongestionierung der Nieren bewirkt werde, sich als unhaltbar erwiesen hat, ist das funktionelle Eintreten der Haut für die Nieren eine therapeutisch sehr wichtige Tatsache; denn, wenn auch die angestrengteste Hauttätigkeit auf die Dauer die Nierenfunktion nicht völlig ersetzen kann, so ist diese Ersatztätigkeit doch weitaus die bedeutsamste für die durch die Niereninsuffizienz bedrohte Erhaltung des Lebens.

Gegen die von altersher erstrebte Beseitigung der Ödeme durch Schwitzprozeduren wurde neuerdings von Leube und Strauß das Bedenken erhoben, daß die in den Ödemen deponierten krankhaften Stoffwechselprodukte mit dem Schwinden jener wieder in die Blutbahn gelangen und Urämie hervorrufen könnten. Diese theoretischen Bedenken hat die Praxis jedoch nicht bestätigt, man muß nur die Diaphorese nicht zu sehr forcieren und sie bei Schrumpfniere und den Übergangsformen zu dieser ganz unterlassen.

Als ein sehr wichtiges diuretisches Heilmittel bei Hydrops hebt S. sodann die Karell'sche Milchkur hervor (3—4mal tgl. je 60—200 g abge-

rahmte Milch 5—6 Wochen lang unter ev. Steigerung bis auf 3 l täglich langsam trinken lassen, in der 2. oder 3. Woche bei ausgesprochenem Hunger eine altbackene Semmel oder etwas Milchsuppe mit Grütze). Unterernährung tritt dabei nicht ein, wie ja auch diese Kur beweist, daß der Mensch nur die Hälfte der bisher angenommenen Kalorienzahl bedarf.

Was die spezielle Hydriatik der einzelnen Formen betrifft, so empfiehlt S.:

1. bei akuter Nephritis z. B. bei Scharlach, die übliche Halbbäderbehandlung, hier, da Kälteapplikationen nicht vertragen werden, in der Temperatur von 32—29° unter kräftiger Frottierung; bei geringem Fieber und starken Ödemen sind schweißtreibende Prozeduren indiziert (heiße Wannen-, Dampfkasten-, Wannendampf-, Heißluft-, elektrische Licht- oder Sandbäder). Speziell das heiße Bad beginne mit 38° und steige rasch auf 40°, nicht länger als 1/4 bis höchstens 1/2 Stunde bei Erwachsenen mit 1—2stündigem Nachschwitzen in Wolldecken. Sind wenig Ödeme vorhanden, so können auch indifferente Bäder von 34—35° und 1—1 1/2stündiger Dauer gegeben werden. Strasser wechselt bei Ödemen praktisch mit beiden Prozeduren ab.

2. bei der subakuten und chronischen Nephritis und vor allem bei der Schrumpfniere ist besonders auf das Herz und auf die schlechte Hautreaktion und Temperaturempfindlichkeit des Nephritikers zu achten. Wenn hier ja auch Kälteapplikationen im Gegensatz zur akuten Nephritis zur Anwendung kommen können, so dürfen sie doch nur kurz und flüchtig und nicht zu kalt sein, und müssen stets mit energischer Friktion bis zur Hautrötung einhergehen; die Reaktion muß auf jede Art erzwungen werden.

a) Bei den leichteren Formen der chronischen Nephritis (Albuminurie ohne sonstige Erscheinungen) beginnt man mit 15°igen Teilabreibungen um zu 22—20° Ganzabreibungen überzugehen, ferner kurze 14° Übergießung, kurzes Tauchbad, 20—18°, 1 Minute, kurze Duschen 20—18°. Vorwärmung ist nur selten erforderlich.

b) Bei den schweren Formen, noch ohne Ödeme und Urämie werden ebenfalls Teil- und Ganzabreibungen, Begießungen, Duschen, alle mit etwas höheren Graden, auch Halbbäder von 28—25° und 3 Minuten Dauer, mit Vorwärmung im Dampfkasten oder Dampfbadewanne bis zu 25 Minuten (Herzkühler!) angewandt. Strasser empfiehlt systematische Behandlung mit indifferenten Bädern von 34—35° C und 1—1 1/2stündiger Dauer mit nachfolgender einstündiger Bettruhe.

Treten trotzdem Ödeme auf, dann braucht man keineswegs, wie bei der akuten Nephritis auf jede kalte Prozedur zu verzichten, vielmehr soll die Herztonisierung jetzt unsere vornehmste Rücksicht sein. Man macht frühmorgens im Bett eine 15° Teilabreibung mit gut ausgewundenem Tuch. Die Ödeme verlangen jetzt allerdings die eingangs erwähnten Schwitzprozeduren immer mit eingelegtem Herzkühler, nach dem 1/2—1 stündigen Nachdunsten im Bett kommt dann aber immer die Abkühlung, allerdings mit etwas höheren Graden z. B. 20° Übergießung oder Duschen mit kräftigem Trockenfrottieren, nachher ein wenig Bewegung in freier Luft. Bei fortgeschrittenen Leiden fällt letztere fort, die Abkühlung erfolgt vor dem Nachdunsten.

Wegen der notwendigen Herzschonung darf das Schwitzen stets nur gelinde sein und muß bei hochgradiger Herzschwäche ganz unterbleiben. In letzterem Falle statt dessen 2mal tägliche Teilabreibung und Herzkühler.

c) Beim akuten urämischen Anfall neben Exzitantien und Aderlaß kurze heiße Bäder, 40—43° und 5—10 Min. mit kalten Übergießungen und kalten Klistieren. Die chronische Urämie wird gleich dem Grundleiden behandelt, bei Kopfschmerzen 1/4stündige heiße Fußbäder, kalte Kopfumschläge, bei Übelkeit, Brechen, Singultus nach Winternitz Stammumschlag mit eingelegtem heißen Schlauch auf die Magengegend, bei Durchfall Leibbinde und wechselwarme Sitzbäder (35° 10 Min., dann 15° 2 Min.) bei zerebralen Symptomen kurze Halbbäder von 28—25°, 2—3 Min. mit 20° Nackenübergießung, die längeren indifferenten Bäder sind bei chronischer Urämie kontraindiziert, dergleichen bei:

d) der Schrumpfniere. Sie erfordert ebenfalls Teil- und Ganzabreibungen, Begießungen, Duschen, Herzkühler, endlich, was auch symptomatisch sehr günstig wirkt, kurze Halbbäder 28—25°, 2—3 Min. ev. mit Vorwärmung, Verminderung der Flüssigkeitszufuhr, geeignete Herzgymnastik.

Esch.

Aus dem Institut für physikalische Heilmethoden in Wien.

Hysterie und Hochfrequenzströme, nebst Bemerkungen zur Pathogenese der Hysterie.

(Dr. Max Kahane. Med. Klinik, Nr. 43, 1908.)

Die Hochfrequenzströme haben, wie Kahane auf Grund seiner jahrlangen Beobachtungen gefunden hat, im allgemeinen bei lokaler Anwendung gefäßverengende, sekretionsbeschränkende, schmerz- und juckreizlindernde, bei allgemeiner Anwendung beruhigende und zugleich anregende Wirkung. Ein auffallender Unterschied zeigte sich bei ihrer therapeutischen Verwertung an Neurasthenikern und Hysterikern; während erstere außerordentlich günstig beeinflußt wurden, lehnten die Hysteriker schon nach der ersten Sitzung eine Weiterbehandlung wegen der Verschlimmerung ihres Zustandes ab. Diese Tatsache veranlaßt Kahane, auf das Wesen der Hysterie etwas einzugehen, deren Pathogenese noch völlig ungeklärt ist. Das Versagen der anatomisch-histologischen und der chemischen Untersuchungen einerseits und das auffällige Verhalten gegen Hochfrequenzströme andererseits läßt den Gedanken aufkommen, mittels der Physik einer Erklärung zu suchen, wobei man daran denken könnte, die Hysterie als eine Zustandsänderung des Nervensystems hinsichtlich der Reaktion gegen bestimmte elektrische Energieformen zu erklären, was soviel heißen würde als die vitale Elektrizität zur Forschung über die Pathogenese der Neurosen wieder heranzuziehen. F. Walther.

Allgemeines.

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

(Dezember—Januar 1908/09.)

The Post-Graduate. Dezember 1908.

1. Der Monat. Ersatz kranker Arterien und Organe durch gesunde. Von Dr. Alexis Carrel, Philadelphia. S. Spezialreferat! 2. Einige gerichtlich-medizinische Punkte der Trunkenheit. Von Dr. Alfred Lawrence, Lehrer der Geistes- und Nervenkrankh. an d. P. Grad. med. sch. and hosp., New-York. Läuft darauf hinaus, daß, wie es bereits Spezialisten für Geistes- und Nervenkrankheiten gibt, es auch Experten oder Spezialisten zur Bekämpfung der Trunksucht (inebrietists) geben sollte. 3. Pyurie bei Frauen. Von Dr. Henry Dawson Furniss, Lehrer der Frauenkrankheiten, P. Gr. sch. and hosp., New-York. Die kurze Urethra, die Beziehungen des Uterus und der Ovarien zur Blase des Weibes machen die Pyurie bei diesen verschieden von der des Mannes. Dies rechtfertigt eine besondere Betrachtung der ersteren, jedoch nur, soweit der Eiter aus der Urethra selbst kommt, in differentiell-diagnostischer Beziehung. 4. Gallensteine. Lockere Nieren. Von Dr. Robert T. Morris. Vorstellung eines Falles, wobei M. darauf hinweist, daß nicht selten cholecystitische Adhäsionen alle Symptome eines Gallensteinleidens vortäuschen. Besprechung seines Operationsverfahrens. Bei der Vorstellung eines zweiten Falles Hinweis darauf, daß eine lockere Niere einmal den Appendix kongestionieren und empfindlich machen kann, wenn sie auf die obere Mesenterialvene drückt, sodann aber gelegentlich auch vorübergehend Gelbsucht verursacht. 5. Nierentuberkulose. Septischer Niereninfarkt. Von Dr. George W. Warren, Lehrer der Urogenital-Krankheiten, P. Gr. med. sch. and hosp., New-York. Vorstellung eines Falles von Nierentuberkulose. Entfernung der linken Niere und des Ureters bis zur Blase. Der Fall ist noch in Behandlung. Bei Stellung der Diagnose ist daran zu denken, daß bei Nierentuberkulose der Harn auch klar sein

kann, da der Tuberkelbazillus meist keine Eiterung macht. In einem zweiten, ebenfalls vorgestellten Fall von Urämie konnte die Diagnose mit Hilfe der Cystoskopie auf Abszeß der linken Niere gestellt werden, die entfernt wurde und die Diagnose bestätigte — sie war mit miliaren Abszessen durchsetzt. Das perirenale Fettgewebe zeigte Koagulationsnekrose. Genesung. In der Diskussion wurde Warren zu diesen Erfolgen mit Recht beglückwünscht. 6. Der Wert der Laboratoriums-Hilfe bei der Diagnose des Typhus. Von Dr. T. Homer Coffin, Lehrer der Pathologie, P. Gr. school usw. So wertvoll die Resultate der Blut-, Stuhl-, Harn- usw. Untersuchungen im Laboratorium sind, so soll doch die Diagnose auf sie allein hin nicht gestellt werden. Betrachtung der hierher gehörigen Untersuchungsmethoden. Ein positiver Widal, in der zweiten oder dritten Woche, ist ein sicheres Zeichen, ein negativer schließt, besonders in den frühen Stadien, Typhus nicht aus. Nach Widal kommt die Blutuntersuchung. Die relative Vermehrung der Mononuklearen auf Kosten der Polymorphonuklearen und das Fehlen einer Leukozytose differenziert Typhus von mit Eiterbildung einhergehenden entzündlichen Zuständen. Am sichersten sind Blutuntersuchungen, sie geben in frühen Stadien die meisten positiven Resultate. Bakteriologische Stuhl- und Harnuntersuchungen sind wertvoll in zweifelhaften Fällen. In der Diskussion erwiderte Coffin, daß die Laboratoriumsfunde nur als Hilfsmittel bei der Diagnose betrachtet werden können und mit den klinischen Befunden zusammengehalten werden müssen. 7. Die Wirkungen der Harnsäure auf das Urogenitalsystem. Von Dr. James Pedersen, Adjunkt-Professor der Urogenital-Chirurgie, P. Gr. school usw. Übersaurer Harn, oft der Vorläufer der harnsauren Diathese, bewirkt als Irritans zuerst Nierenreizung, nach längerer Einwirkung interstitielle oder parenchymatöse Nephritis, Ureteritis, Zystitis und Urethritis. Harn mit harnsauren Kristallen wirkt traumatisch. Beides, die Reizung durch den übersauren, und das Trauma durch den mit Kristallen beladenen Harn machen die betroffenen Gewebe leichter zugänglich für Infektionen. Während ein Stein oder mehrere lange in der Niere, im Nierenbecken oder im Ureter sein können, ohne Schmerz oder Hämaturie zu veranlassen, wachsen die Harnsäurekristalle durch Apposition auch von Phosphaten, bilden Steine und machen Eiterung. Auf ähnlichem Wege entsteht Pyelonephrose und Pyelonephritis, Ureterverschluß, Steinanurie, Blasensteine, Urethritis, Prostatitis. In der Diskussion antwortete P. auf die Frage, was er unter übersaurem Harn verstehe? daß er solchen meine, der bei der gewöhnlichen Lackmusreaktion vermehrten Säuregehalt anzeige. Im übrigen lieferte die Diskussion Beiträge zum Vortrage P's. — In dem Referatenteil (abstract department), der nach Spezialitäten unter Leitung von Spezialisten geordnet ist und alle Gebiete umfaßt, ist fast die Hälfte der Arbeiten, über welche referiert wird, deutsch (aus der Berliner klinischen, der deutschen mediz. Wochenschrift, Virchow's Archiv usw.). Wir erwähnen 3 Referate. 1. Eine neue Methode gemischter Narkose. Von Dr. Bruneri (Gaz. med. Ital. 1908, Nr. 30). Zur Vermeidung der Gefahren des Chloroforms gibt B. mehrere Stunden vor der Operation eine Kombination von Veronal und Dionin, die besser als alle anderen sein soll und nicht toxisch wirkt, auch bei Kindern, besonders aber bei Nervösen, da Dionin spezifisch auf die Nervenendigungen wirkt. Dosen 2 Stunden vor der Operation: Veronal 8—12 Gran, Dionin $^1/_6$—$^1/_2$ Gran bei Männern. Bei Frauen: Veronal 6—8, Dionin ebenso. Bei Kindern: Veronal 4—6, Dionin $^1/_6$ Gran. Dann genügen gewöhnlich 75 mm Chloroform zur Narkose. Keine Nachsymptome. 2. Laboratoriumsmethoden bei der Diagnose von Pankreaskrankheiten. Von Dr. Albert E. Taussig (Interstate medical Journal, Sept. 1908). Darstellung der wichtigsten Laboratoriums-Untersuchungsmethoden, die bei Pankreasleiden zur Stellung der Diagnose beitragen können. (Blut, Mageninhalt, Stuhl, Urin.) 3. Einige Drogen im Harn. The Hospital, 1908, 24 Okt., S. 90). Übersicht fast aller Reaktionen, die der Harn gibt, (Copaiva, Kubeben, Rhabarber, Santonin, Salizyl, Antipyrin, Tannin, Karbol, Bromnatrium, Jodnatrium, Chloral, Morphin usw.).

The american journal of the medical sciences. Januar 1909.

1. Die klinische Bedeutung der Glykosurie bei schwangeren Frauen. Von Dr. J. Whitridge Williams, Prof. der Geburtshilfe an der John Hopkin's-Universität, Baltimore. Kaum eine Schwangerschaftskomplikation hat verschiedenere Deutungen erfahren als die Glykosurie. W. stellt 6 eigene bezügliche Fälle vor und kommt dann nach einer Analyse der Literatur zu folgenden Schlüssen: 1. Eine positive Reaktion mit Fehlingscher Lösung in der Schwangerschaft, beweist nicht notwendig Diabetes sondern hängt gewöhnlich von Laktosurie oder vorübergehender alimentärer oder rekurrierender Glykosurie ab. 2. In solchen Fällen muß man bestimmen, ob der Zucker als Laktose oder Glukose vorkommt, da Laktosurie ohne klinische Zeichen und wahrscheinlich mit vorzeitiger Brusttätigkeit verbunden ist. 3. Die Bedeutung der Glykosurie ist nicht so klar. Wenn alimentär, ist sie unschuldig, sie kann aber auch wahren Diabetes anzeigen. 4. Schwangerschaftsglykosurie nicht über 2 % und ohne Symptome, verschwindet meist am Ende der Schwangerschaft. 5. Ernster wird die Sache, wenn der Zucker früh und in höherem Maße erscheint. Eine positive Diagnose ist hier erst nach der Entbindung möglich, wenn der Zustand bei Glykosurie schwindet, bei Diabetes aber bleibt. 6. Eine Diabetische kann schwanger, eine Schwangere diabetisch werden. Beides ist ernst, aber die Prognose nicht so schlimm wie gewöhnlich angenommen. 7. Ist der Zucker reichlich und kann er nicht kontrolliert oder durch geeignete Maßnahmen vermindert werden, so ist künstlicher Abort selbst in anscheinend nicht ernsten Fällen angezeigt. 2. Medizinische Gymnastik bei myokardialer Untüchtigkeit (incompetence) ohne Klappenfehler. Von Dr. Robert Barcock, ehemals Professor der Brustkrankheiten usw. an der Universität von Illinois, Chicago. Gemeint sind hauptsächlich die Geschäftsleiter, die beständig unter dem hohen Druck der Anforderungen des modernen Lebens arbeiten, welcher Druck zwar nicht der einzige oder auch nur hauptsächlichste Faktor zur Herbeiführung kardiomuskulärer Schwäche ist, aber stark dazu beiträgt. Solche Leute sterben oft an Herzkrankheiten. Als ein Prophylaktikum empfiehlt B. nach seinen Erfahrungen in frühen Fällen geeignet geleitete medizinische Gymnastik. 3. Der Wert der Inunktionsmethode bei Kindern (the value of the inunction method of administrering drugs to children). Von Dr. B. R. Rachford, Prof. der Kinderkrankheiten an der Universität Cincinnati, Ohio. Seit seiner ersten Veröffentlichung vor 14 Jahren ist R. zu der Überzeugung gelangt, daß Inunktionen von Guajakol das beste Mittel zur Behandlung der Tuberkulose bei Kindern sind. Demzufolge hat er die Inunktion auch anderer Drogen bei hereditärer Syphilis und Brustkrankheiten (Bronchitis, Pneumonie) versucht und hält diese Methode für besser als das Eingeben durch den Mund. Aufzählung der Gründe hierfür, Beschreibung der Technik, Beispiele von Salizyl-, Guajakol-, Jod-, Öl-, Wintergreen-, Merkur-, und Kolloidsilber-Inunktionen, welche letzterer auch bei Septikämie anwandte. 4. Die Behandlung irreduzibler angeborener Hüftgelenksluxationen auf operativem Wege. Von Dr. Gwilym G. Davis, Prof. der angewandten Anatomie und Chirurg am orthopädischen Hospital, Universität Philadelphia. Was kann in Fällen geschehen, die über die Zeit (10 Jahre) hinaus sind, wo die Luxation auf nicht-operativem Wege zurückgebracht werden kann? Vorstellung dreier von ihm operierter Fälle. Abbildung von Instrumenten. 5. Die postoperative Behandlung maligner Krankheiten. Von Dr. Ennion G. Williams, Radiograph am Memorialhospital, Richmond, Virginia. Die Prinzipien, auf denen die postoperative Behandlung maligner Krankheiten mit X-Strahlen basiert, sind: entweder sind einige Zellen des malignen Gewächses im Gewebe zurückgeblieben — dann ist die Behandlung mit X-Strahlen von spezifischer destruktiver Einwirkung auf diese Zellen, oder es sind solche nicht zurückgeblieben, dann ist eine derartige Behandlung nutzlos und nicht indiziert. Ersteres ist zwar jetzt seltener als früher, kommt aber bekanntlich noch vor. Als Beispiel für die Durchführung seines Gedankenganges nimmt W. ein Karzinom

und kommt zu dem Schluß, daß die postoperative Behandlung mit X-Strahlen stets indiziert ist, um dem Kranken bei der Möglichkeit des Zurückbleibens maligner Zellen die möglichsten Chancen dauernder Heilung zu geben. 6. Die Differenzierung der gewöhnlichen Typen protrahierter Fieber. Von Dr. David Bovaird, Ir., Columbia-Universität, Presbyter-Hospital, New-York. Die Schwierigkeit, protrahierte Fieber ohne gleichzeitige Anwesenheit anderer charakteristischer Zeichen zu differenzieren, ist bekannt: Im Presbyter-Hospital kamen in den letzten Jahren mehrere hierhergehörige Fälle zur Beobachtung, B. betrachtet demzufolge der Reihe nach 1. typhöses Fieber, 2. Tuberkulose, 3. Septikämie, 4. Influenza, 5. unaufgeklärte Fieber an der Hand einzelner Fälle (Malaria ist absichtlich ausgelassen) und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Fieber ohne die spezifischen Blutparasiten ist keine Malaria. 2. Typhöse Fieber sind gleich sicher zu erkennen oder auszuschließen durch kombinierte klinische und Laboratoriums-Untersuchung. 3. Tuberkulose und Sepsis zeigen oft so ähnliche klinische Züge, daß sie mitunter nur durch den Ausgang oder die Autopsie auseinander gehalten werden können. 4. Protrahierte Influenzafieber können gewöhnlich durch die Umstände, unter welchen sie auftraten, den plötzlichen Beginn, durch charakteristische Symptome und den Verlauf erkannt werden. 5. Sepsis ist in einzelnen Fällen angezeigt durch sehr hohen Betrag von Leukozyten mit hohem Prozentgehalt von Polynuklearen, bevor noch eine Lokalisation des Prozesses erkennbar ist. 6. Blutkulturen sind sehr wertvoll besonders bei Typhus und Endokarditis. 7. Es bleiben Fälle übrig, die bis jetzt noch nicht genügend klassifiziert werden können. 7. Gewisse Komplikationen der Pneumonie. Von Dr. M. H. Fussell, Assistent-Professor d. Med. an der Universität von Pennsylvanien, Philadelphia. Mitteilung von Fällen aus der Praxis und zwar Nieren- und Verdauungsstörungen, Mittelohrerkrankungen, Herzdilatation, Peri- und Endokarditis, Arthritis, Meningitis, Pleuritis. 8. Influenza-Meningitis. Von Dr. Berson A. Cohoe, resident physician am John Hopkins Hospital, Baltimore. Die bis jetzt publizierten Fälle von Influenza-Meningitis mit exakter bakteriologischer Diagnose, dem besten Beweis der vielfach angezweifelten Pathogenizität des Pfeiffer'schen Bazillus sind nicht sehr zahlreich, werden sich aber mit genauerer Untersuchung der Cerbrospinalflüssigkeit mehren. Mitteilung eines Falles bei einem Erwachsenen mit Ausgang in Genesung. Geschichtliches, Pathologische Anatomie, Bakteriologie, Pathogenese, Differentialdiagnose, Alter und Geschlecht, Behandlung werden besprochen. 9. Leuchtgas-Vergiftung. Von Dr. Glenn J. Jones, klinischer Assistent für die Außenkranken am George Washington-Universitäts-Hospital, Lehrer der Anatomie, Washington. Chemie des Leuchtgases. Vorkommen der Leuchtgasvergiftung (Statistik), Symtomatologie, Diagnose, Prognose, Pathologie, Behandlung. 10. Zirkumskripte seröse Spinalmeningitis. Von Dr. William G. Spiller, Prof. der Neuropathologie an der Pennsylvania-Universität, Philadelphia. Eine Ansammlung klarer Flüssigkeit in einer Zyste der mater pia spinalis ist ein in Amerika wenig bekannter Zustand, es wird nur über einen Fall berichtet (Spiller, Muser und Martin 1903), die deutsche Literatur enthält nur wenige, die französische und englische keine Beispiele. Spiller bespricht nun die bekannt gewordenen Fälle von Mendel und Adler, Krause und Oppenheim und meint schließlich, gewisse Fälle mit den Symptomen eines Spinaltumors seien einer chirurgischen Intervention zugänglicher als viele andere. 11. Varix einer Nierenpapille als Ursache persistirender Haematurie. Von Dr. Hugh Cabot, Chirurg für die Außenkranken, allgem. Massachusetts-Hospital, Boston. 1898 hat Hurry Fenwick über einen Fall von Papillektomie als Ursache einer 5 Jahre dauernden intermittierenden Hämaturie berichtet, in welchem variköse Venen in der Schleimhaut der Papille sich fanden. Seitdem hat er 5 ähnliche Fälle gesammelt. In Mass. scheint noch kein derartiger Fall veröffentlicht zu sein. Über einen solchen, von Dr. M. H. Richardson operierten, berichtet C. mit mikroskopischen Abbildungen und schließt daran die 6 Fälle Fenwick's. 12. Das Immuni-

tätsproblem bei Tuberkulose. Von Dr. Edward R. Baldwin, New-York. Erinnert u. a. an die nicht allgemein bekannten (schon 1889 in Amerika angestellten Immunisierungsversuche mit abgeschwächten Kulturen von Dixon, Trudeau (1892), E. de Schweinitz (1894) und Theobald Smith (1895). 13. Die Cammidge-Reaktion bei experimenteller Pankreatitis. Von Dr. John Speese und Dr. Edward H. Goodman, Philadelphia. Systematische Experimente über den Wert genannter Reaktion. 5 Hunden wurden 10—30 ccm Baumwollensamenöl in den duct. pancreat. injiziert, wodurch eine schnelle Nekrose des Pankreas entsteht. Bei 3 wurde der Urin vor und nach der Operation untersucht, bei 2 ersteres unterlassen. Die Hunde wurden nach 8 Stunden getötet. Fall 1: Urin vorher nicht untersucht. Nachher positive Reaktion. Fall 2: Reaktion vorher und nachher negativ. Fall 3: Vorher nicht untersucht, nachher positive Reaktion. Fall 4: Vorher negative, nachher positive Reaktion. Fall 5: Vorher und nachher negative Reaktion. Um nicht — akute Pankreatitis zu erzeugen, wurde der duct. pancreat. unterbunden, der Urin vor Anlegung der Ligatur und 24 Stunden nach der Operation untersucht. War die Reaktion positiv, so wurde der Hund getötet und das Pankreas mikroskopiert. Eine solche mechanische Obstruktion scheint allemal eine positive Cammidge-Reaktion zur Folge zu haben. Die Versuche werden fortgesetzt. 14. Einige Beobachtungen über die Chirurgie der Gallenblase und Gallengänge. Von D. W. D. Hamilton, Mitteilung von 8 Operationsfällen, darunter 1 Cholecystenterostomie, aus der eigenen Praxis und der des Dr. Charles S. Hamilton vom 1. Jan. 1907 bis 1. April 1908, die meist im Mount Carmel-Hospital ausgeführt wurden. In diesem waren im ganzen 59 Gallenkranke, von denen 56 nach der Operation genasen, 3 starben. Hervorgehoben wird, daß, wenn die Krankheit auf die Gallenblase beschränkt ist, die Gefahr der Operation minimal ist, aber zunimmt, wenn der duct. commun. Sitz einer obstruktiven und infektiösen Cholangitis ist, denn dann leidet der Kranke sowohl an chronischer Sepsis, als auch an cholämischer Infektion. Wenn möglich, soll die Gallenblase erhalten werden, und die Frage, ob sich ihre Funktion und die des ductus cysticus nicht wiederherstellen läßt, ist vor der Cholecystektomie sorgsam zu erwägen.

The St. Paul medical journal. Nr. 1, Januar 1909.

1. Die Wichtigkeit der Sorge für arme, an Knochen- und Gelenktuberkulose leidende Kinder, und wie der Staat Minnesota für diese sorgt. Von Dr. Arthur J. Gillette, Chirurg am Minnesota-Hospital für verkrüppelte und deformierte Kinder, Prof. der Orthopädie, St. Paul. Mit Abbildungen von Parks, Schulen usw. 2. Milch- und Fleisch-Inspektion. Von Dr. A. O. Bjelland, Gesundheitskommissar in Mankato, Minn. Forderungen für diese Inspektion auf Grund eigener Erfahrungen. Beschäftigt sich u. a. mit den Ansichten Koch's und Behring's. 3. Influenza-Gastro-Enteritis. Von Dr. M. M. Ghent, St. Paul. 4. Ein Fall von akuter maniakalischer Aufregung bei einer 82jährigen mit einer Studie über die mögliche Beziehung des Blutdrucks zu dem Zustande. Von Dr. Eugen Riggs, Prof. der Nerven- und Geisteskrankheiten, Universität Minnesota. Der normale Blutdruck bei gesunden jungen Erwachsenen beträgt 110—130 mm Hg, starke Anstrengung kann ihn um 20 mm Hg steigern, und klinisch kann das Manometer bis auf 300 mm steigen. 260 hat R. häufig gesehen. Hypertonische Arterienkontraktion kommt allein oder mit Arteriosklerose und Atherom vor. Die Gefäßwand wird dicker, der Durchmesser ist reduziert und das Lumen verringert. Im Gehirn wird durch eine solche Hypertonie lokale Anämie und bei längerer Dauer Thrombose, Erweichung oder Hämorrhagie veranlaßt. Bei der in Rede stehenden Kranken betrug der Blutdruck 210 mm Hg, durch die Behandlung wurde der Arteriendruck auf 130 herabgesetzt. Gleichen Schritt damit hielt die Besserung. Der Hämoglobingehalt betrug 68%; rote Blutzellen 5240000, weiße 17350, Urin spez. Gew. 1024, sauer, kein Albumen, kein Zucker, Harnstoff 1,7%, Indikan im Überschuß. Gewicht 63 Pfund.

Der Überschuß an Indikan wies auf Darmfäulnis hin und war wohl die Ursache von Unreinigkeiten im Blut, die ihrerseits die arterielle Hypertonie veranlaßten. Alte Leute sind für Toxine empfindlicher als junge. Mit Wiederansteigen des Blutdruckes auf 180 mm trat ein Rückfall ein, jetzt ist sie bei 130 mm wieder auf dem Wege der Besserung. 5. Die Kosten der Krankheit der Schwindsüchtigen, die 1907 in Minnesota starben und ihre Verteilung. Von Christopher Easton, St. Paul. Eine mehr nationalökonomische Studie. Peltzer.

Bücherschau.

Medizinische Logik; Kritik der ärztlichen Erkenntnis. Von W. Bieganski, übersetzt von A. Fabian. Würzburg, C. Kabitzsch. 1909. 237 Seiten. 4,50 bezw. 5,50 Mk.

Als ein Erbteil aus ihrer mystischen bezw. naturphilosophischen Periode scheint den Medizinern im Allgemeinen ein gewisser Mangel an Logik anzuhaften. Die Geschichte unserer Wissenschaft ist voll von Irrtümern, die z. T. auf ungenügender Kritik der Prämissen, z. T. auf falscher Verknüpfung der Tatsachen beruhen; dahin gehört vor allem der beliebte Schluß: post hoc, ergo propter hoc.

Da ist es ein Verdienst, wenn von Zeit zu Zeit jemand an das logische Gewissen pocht. Bieganski tut das in sehr geschickter Weise, indem er zunächst auf die Notwendigkeit reinen, nicht durch herrschende Hypothesen gefärbten Beobachtens und auf die Bedeutung der Anamnese hinweist. Wie viele gibt es nicht noch heute, die das, was die Patienten angeben, so gering als möglich bewerten! Freilich „ist die Beschreibung der Tatsachen durch Kranke oftmals irrig" (S. 49); aber das gilt nicht für alle Menschen, jedenfalls nicht für die Romanen, von deren vorzüglichen Anamesen ich mich wiederholt persönlich überzeugen konnte; und schließlich kommt es nicht auf alle Einzelheiten an, es genügen oft retrograde Richtungslinien allgemeiner Art.

Im Abschnitt: Krankheitsbegriff faßt B. die Pathologie an der Wurzel. Für ihn ist nicht das, was am Toten der Anatom aufzeigt, das Wichtige, sondern was am Lebenden der Kliniker beobachtet. Aber die Kunst besteht nicht bloß darin, möglichst exakt mit Hilfe der physikalisch-chemisch-bakteriologischen Untersuchungsmethoden ein bestimmtes Organ als erkrankt nachzuweisen, sondern einen Einblick in den Zusammenhang, in den Ablauf der Phänomene, mithin in das physiologische Geschehen zu gewinnen. Indessen, das ist mehr Intuition, Kunst, als Wissenschaft; und die modernen Hilfsmittel des Experiments und der Statistik lassen da oft im Stich.

Mit großer Wärme tritt B. für die Zweckmäßigkeit als ein biologisches Prinzip ein, sowie für die elementare Bedeutung der psychischen Faktoren. Die Bewertung der letzteren ist modern, die der Zweckmäßigkeit mehr als das; denn sie lehnt sich gegen das auf, was wir heutzutage unter dem Kausalgesetz verstehen. Aber, so lehrte schon vor 30 Jahren der geistreiche Philosoph Eduard Zeller, bei diesen natürlichen Ursachen dürfen wir nicht bloß an mechanische denken, da ihre Wirkungen weit über das hinausgehen, was sich aus räumlichen Bewegungen erklären oder in solche Bewegungen auflösen läßt; und wenn aus denselben neben der unorganischen Natur auch das Leben, neben dem Vernunftlosen auch das Bewußte und Vernünftige nicht etwa nur zufällig im Laufe der Zeit hervorgegangen ist, sondern notwendig, vermöge ihrer Natur, hervorgeht und immer hervorging, wenn die Welt nie ohne Leben und Vernunft gewesen sein kann, weil die gleichen Ursachen, welche das Leben und die Vernunft jetzt hervorbringen, schon von Ewigkeit her wirkten und sie daher immer hervorgebracht haben müssen, so werden wir die Welt als Ganzes, trotz der Naturnotwendigkeit, die in ihr waltet, ja gerade wegen derselben, zugleich das Werk der absoluten Vernunft nennen müssen.[1])

Es scheint, als ob die Präponderanz der pathologischen Anatomie ihrem Ende entgegenginge, und als ob Cruveilhier's[2]) Wunsch in Erfüllung gehen

[1]) Zeller: Über teleologische und mechanische Naturerklärung in ihrer Anwendung auf das Weltganze. Abh. der Akad. der Wissensch. Philosoph.-histor. Klasse 6. 1. 1876. S. 38.

[2]) Couveilhier: Anatomie pathol. Livr. II. S. 5.

sollte: „L'anatomie pathologique ne doit pas être une stérile contemplation de la mort; elle est appelée à jeter une vive lumière sur les symptomes souvent si incohérents des maladies et à diriger les applications thérapeutiques.“ Aber so ganz überwunden sind die Zeiten noch nicht, von denen K. E. v. Baer[3]) schrieb: „Es wurde als ausgemacht betrachtet, daß ein Naturforscher, der von Zweckmäßigkeit spreche, ein Dummkopf sein müsse.“ Da kann man sich nur freuen, wenn immer neue Stimmen in dieser Richtung sich hören lassen; und auch wer andere Wege wandelt, wird dem vorliegenden Buche in jeder Hinsicht viele Anregungen und Belehrungen entnehmen. Buttersack (Berlin).

Methoden und Technik der Gewinnung, Prüfung und Konservierung des zur forensischen Blut- bezw. Eiweißdifferenzierung dienenden Antiserums. Von Dr. Otto Leers. Verlagsbuchhdl. von R. Schoetz, Berlin 1908. 80 Pf.

Verfasser bespricht die für den Fachmann schon allgemein bekannten, für den Neuling recht interessanten und lehrreichen Methoden und die Technik der Prüfung und Gewinnung des zur forensischen Blut- resp. Eiweißdifferenzierung dienenden Antiserums in sehr klarer und anschaulicher Weise. Das Material zur Einspritzung wird bei Prüfung auf tierische Eiweiße dem Blutserum der Tiere, bei Prüfung auf Mencheneiweiß resp. Blut dem Serum von Menschenblut entnommen. Am besten eignet sich zur Erzeugung eines spezifischen Antikörpers auf die bestimmte Eiweißart das Kaninchen. Die Einverleibung des Serums geschieht entweder intravenös, intraperitoneal oder auch subkutan; doch ist von allen Methoden die intravenöse vorzuziehen, weil sie in kürzerer Zeit mit weniger Material zum Ziele führt. Ist genügend Antiserum gebildet, so macht man eine vorläufige Probeentnahme und eine Probeuntersuchung, indem man von dem zur Einspritzung benutzten Serum eine Verdünnung 1 : 1000 herstellt und hiervon 0,9 ccm in ein Tiemke'sches Röhrchen einfüllt und 0,1 ccm des Antiserums hinzufügt. Es muß spätestens nach 2 Minuten ein deutlich sichtbarer Ring an der Berührungsstelle der beiden Flüssigkeiten auftreten, wenn das Antiserum den Anforderungen entspricht. Dieses Antiserum kann man nach Entbluten eines Tieres sich aufbewahren, wofür der Verfasser verschiedene Verfahren angibt. Er bespricht darauf die Eigenschaften, die ein Antiserum enthalten muß, bespricht die Bestimmung der Wertigkeit und der Artspezifität. Schürmann (Düsseldorf).

Die Krebskrankheit. Ihre Natur und ihre Heilmittel. Nach dreißigjähriger Erfahrung von E. Schlegel, Arzt in Tübingen. München, Verlag der Ärztl. Rundschau, Otto Gmelin 1908. VIII und 252 S. 5 Mk.

Während die Naturwissenschaften unter der Führung bedeutender Geister, wie E. Mach und W. Ostwald, in den letzten Jahrzehnten zu einer freieren Auffassung der Erscheinungswelt gelangt sind und sich einer edeln Einfalt in der Bezeichnung wissenschaftlicher Verhältnisse befleißigen, einer Rückkehr zur Hochschätzung der Phänomenologie der Natur und ihrer schlichtesten Formulierung, bleibt die Medizin darin merkwürdig zurück. Es fehlt ihr an führenden Intelligenzen, welche über aller Mannigfaltigkeit der Forschung großzügig verbindliche Einfachheit walten lassen. Die wahren Ziele der Heilkunde sind verschleiert oder gar nicht mehr sichtbar, da die Stücke in der Hand noch allein da zu sein scheinen. Die Lebensbedeutung der Erkrankungen und ihre biologischen Grundlagen werden in vielfachen lokalistisch aufgefaßten Behandlungsarten gar nicht mehr gewürdigt; selbst die anscheinend kausalen Methoden der Serumtherapie lassen die autochthonen organischen Kräfte aus dem Spiel.

Von solchen Erwägungen ausgehend tritt E. Schlegel — und sicher nicht ohne einen schweren inneren Kampf — einer übertriebenen Bewunderung der chirurgischen Leistungen auf dem Gebiete der Krebstherapie entgegen, um eine Lanze für die interne, exspektative Behandlung einzulegen und auf Grund eingehender, sich über ein Menschenalter erstreckender Erfahrungen der in weiten Kreisen geradezu kopflosen Furcht vor dieser sogenannten Geißel der Menschheit entgegenzutreten.

Der Verfasser ist überzeugter Homöopath und hat die Bedeutung, wie andererseits auch die Begrenztheit des homöopathischen Prinzips in zahlreichen Schriften

---

[3]) K. E. v. Baer: Zeitschr. für Philosophie von Fichte und Ulrici. 1877 Bd. 71. S. 21.

darzulegen versucht*). Wer sich aber nicht durch grundsätzliche Voreingenommenheit gegen eine andere Richtung vom Studium seiner Werke von vornherein abhalten läßt, wird, auch ohne sich zur Homöopathie zu bekehren — wie das auch seitens des Ref. nicht der Fall ist — aus der Lektüre der auf eine breite wissenschaftliche Basis gestellten, wohldurchdachten, sogar ausnahmslos äußerst geistvollen Schlegel'schen Arbeiten einen beträchtlichen Gewinn für die biologische Auffassung alles Geschehens im Organismus und somit auch zur Vertiefung seines Bewußtseins von den Pflichten des wahren Arztes, der vor allem helfen will, davontragen.

Die allgemeine Unwissenheit über die Natur der Krebskrankheit ist durch die wissenschaftliche Behandlung des Problems nur sehr schwach gemildert worden; sie wurde zur „docta ignorantia". Von der bloß anatomisch-histologischen Auffassung mußte man zur physiologisch-chemischen übergehen und von der bloß lokalen zu einer organischen, d. h. man mußte schließlich das unbekannte X der Krebsursache in Zuständen des Gesamtorganismus suchen. Solche Zustände sind ersichtlich: Altern des Gesamtorganismus oder einzelner Organe und wahrscheinlich eine Beladung des Stoffwechsels durch Bürden und Hemmungen giftiger Art, welche aus lokalen Reizungen und aus allgemeinen Reizungen und Überforderungen (z. B. diätetische Fehler) hervorgehen. Dazu tragen aber auch ererbte Anlagen bei. Die Krebskrankheit ist also die lokale Äußerung einer innerlichen allgemeinen und örtlichen Veränderung. Die ausschließlich lokale Beurteilung der Vorgänge ist nicht haltbar. Es kann im organischen Zusammenhang das Gesunde und das Kranke nicht topisch unterschieden werden; dementsprechend ist auch die rein lokale Behandlung mindestens unzureichend und die Entfernung eines Krebses durch chirurgischen Eingriff kann nicht als die Trennung des Gesunden vom Kranken angesehen werden. — Dagegen ist denkbar und ist erwiesen, daß durch allgemeine Einwirkungen der örtliche Vorgang beeinflußt und zur Heilung geneigt gemacht wird. Operationen sind deshalb — und aus Gründen, die reichlich den traurigen Erfahrungen zu entnehmen sind — nicht als heilende Eingriffe zu betrachten.

Heilungen bei Krebskranken kommen aber aus allerlei Ursachen nicht selten vor: manche tatsächlich infolge von Operationen, welche dann als eine starke Veränderung und Erschütterung des phychosomatischen Betriebes durch den Aufruf der gesamten Naturheilkräfte im Organismus gewirkt haben; manche Heilungen folgen auf unvollständige Operationen, was ganz unverständlich wäre ohne die Annahme einer wichtigen Allgemeinwirkung. Ferner kommen Heilungen vor zufolge von Rotlauf oder anderen dazwischentretenden Krankheiten lokaler und allgemeiner Art, endlich nach Serumeinspritzungen und sonstigen pharmako-therapeutischen Maßnahmen.

Die traurigste Prognose kommt nach Schlegel, dessen Diagnosen über jeden Zweifel erhaben sind, den Ösophagus- und Brustkrebsen zu, während Eingeweide- und Gebärmutterkarzinome viel leichter ausheilen und auch die konservativ behandelten Fälle von Mastdarmkrebs entschieden besser durchkommen, als die operierten.

Äußerst interessant ist übrigens die auf der ausgiebigen Erfahrung eines so trefflichen Beobachters basierte Notiz, daß Lippenkarzinome in den letzten Jahrzehnten entschieden seltener geworden sind.

Wird das Problem des Krebses richtig gesehen, so zeigt es eine solche Fülle natürlicher Mannigfaltigkeiten, daß von diesen niemals wird abstrahiert werden können. Individualisierung muß sich auch hier stets geltend machen, und das Gemeinsame der Fälle, welches sowohl nach der Lokalisation als nach der Lebensbedeutung sich oft als sehr unwesentich erweist, muß zurücktreten. Nach naturwissenschaftlicher und energetischer Auffassung bedeutet die Frage nach „einem" Krebsmittel ein falsches Sehen des Problems. Nicht ein Mittel für alle Fälle,

*) E. Schlegel: Innere Heilkunst bei sogen. chirurg. Krankheiten. Reutlingen, J. Kochar's Buchh., 1902.
" Reform der Heilkunde durch die Homöopathie Hahnemann's. Brugg, Schweiz, Verlag Effingerhof A.-G., 1903.
" Die Annäherung der Schulmedizin an Hahnemann. Zeitschrift der Berl. Vereins homöop. Ärzte, Bd. 24, 1905.
" Prof. Rosenbach und die Homöopath. Zeitschr. der Berl. Vereinshomöop. Ärzte, Bd. 25, 1906.
" Paracelsus und seine Bedeutung für unsere Zeit. München, O. Gmelin, 1906.
" Das homöopathische Prinzip in der allgem. Therapie und seine Vertretung durch Paracelsus. München, O. Gmelin, 1907.
" Paracelsus über den psychosomatischen Betrieb und über die Relativität des Kleinen. Fortschritte der Medizin 1907, H. 6.

aber eine Methode für alle Fälle, d. h. eine solche, die stets zum Individualisieren zwingt, gilt es zu finden.

Die auf einer überaus großen Zahl nachweislicher Heilungen gestützte Ansicht Schlegel's, daß diese Methode bereits gefunden ist und zwar in der homöopathischen Pharmakotherapie, wird uns in Anbetracht seines Standpunktes nicht Wunder nehmen dürfen.

Aber auch dann, wenn wir uns die Schwierigkeiten bindender Schlußfolgerungen auf dem Gebiete der inneren Medizin nicht verhehlen und dem Autor die Gefolgschaft auf der letzten Strecke seines Weges versagen müssen, der Einsicht werden wir uns auf Grund seines umfangreichen und gewissenhaft benutzten Materials nicht verschließen können: einmal, daß die Prognose des Krebses nicht generell so trostlos ist, wie man das meistens annimmt und andrerseits daß sie von der wohldurchdachten und dem Einzelfalle angepaßten Anwendung von Maßnahmen, wenigstens in gewissen Grenzen, abhängig ist, die wir mit O. Rosenbach unter den Begriff der „hygienischen Therapie" subsumieren. Eschle.

Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten. Von Friedrich Crämer. 4. Heft. Chronischer Magenkatarrh. München 1908. J. F. Lehmann's Verlag. 168 Seiten. 4 Mk.

Der „chronische Magenkatarrh", einst die alles beherrschende Magenkrankheit, ist nach dem Gesetze der sich berührenden Extreme vielfach gar zu sehr in den Hintergrund geschoben worden, und es ist ein verdienstvolles Unternehmen Crämers, ihm diese ausführliche Monographie gewidmet zu haben. Fast möchte man sagen, sie sei etwas zu ausführlich geworden; es hätte sich ohne Schaden vieles kürzer fassen lassen, besonders in den ersten Kapiteln. Ein großer Vorteil ist diese Ausführlichkeit in den der Therapie gewidmeten Abschnitten, und jeder, der in der Praxis steht, wird dem Autor für seine ins Einzelne gehenden Ratschläge Dank wissen. Den Wert eines großen Vorrats therapeutischer Einzelheiten lernen wir ja alle erst in der Praxis kennen, und dem Kranken ist unsere schönste und feinste Diagnose gleichgültig, wenn ihm nur geholfen wird. Crämer schreibt aus der Praxis für die Praxis, und das macht seine Monographien doppelt lesenswert.

M. Kaufmann (Mannheim).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Klebro-Binde.

Von den Teufel'schen Fabriken orthopädischer und chirurgischer Artikel in Stuttgart, die zuletzt mit dem bekannten „Diakonband" hervorgetreten sind, wird gegenwärtig eine wichtige Neuheit in der sogenannten Klebro-Binde auf den Markt gebracht, einer elastischen und klebenden Rollbinde nach Dr. Ferd. von Heuß. Sie ist ähnlich wie das Diakonband im Gewebe elastisch, aber zugleich klebend, und wird im Gegensatz zu anderen klebenden Binden ohne Kautschuk oder Guttapercha hergestellt; sie ist aus diesem Grunde völlig reizlos für die Haut. Da der Binde auch kein Zink beigemengt ist, so trocknet sie auch nicht aus, während zink- und gummihaltige Binden leicht brüchig werden und nicht völlig reizlos sind. Die Klebrobinde ist so zusammengesetzt, daß selbst die empfindlichste Haut neugeborener Kinder nicht im geringsten von ihr gereizt wird, so daß sogar nach monatelangem Liegen der Verbände — wie es bei gewissen Hautleiden nötig ist — keine andere als eine günstige Wirkung auf die betr. Hautpartien ausgeübt wird, im Gegenteil, die Binde wirkt außerordentlich heilungsfördernd infolge der chemischen Zusammensetzung der dabei verwendeten Masse.

Jeder Fachmann weiß, wie nötig eine derartige Binde auf allen Gebieten, besonders der Chirurgie, in der Wundbehandlung, bei Hautleiden und in orthopädischen Heilanstalten ist, weil bekanntlich langes Liegen der Verbände den Wunden Ruhe bringt oder den beabsichtigten Heilzweck bei Streckverbänden usw. fördert, daß aber alle bisherigen Binden sich bei längerem Liegen als hautreizend erwiesen haben, selbst die einfachen Mullbinden.

Die Klebrobinde ist ihrer vorgenannten Eigenschaften wegen und noch aus anderen, nachfolgend erwähnten Gründen allen anderen Verbandmethoden wie Gips-Leim-Stärke-Mullverbänden usw., ferner den Zug- und Druckverbänden aller Art und sämtlichen Wundverbänden, Heftpflastern usw. unbedingt überlegen und vermag daher alle diese Formen zu ersetzen, weil sie alles Bisherige an Brauchbarkeit, Handlichkeit und Zweckmäßigkeit übertrifft.

Nach ihrer Zusammensetzung, und wie die Erfahrung bestätigt, darf man die Klebrobinde direkt auf blutende Wunden auflegen, wo sie blutstillend wirkt und den Schluß der Wundränder befördert, Wundsekrete absaugt und sie verdunsten läßt. Bei Hautgeschwüren ist ihre Heilwirkung augenfällig, weil die Verbände wochen- und monatelang ruhig liegen bleiben können, die Wundsekrete außen verdunsten und die liegenden Verbände beim Baden unter Benutzung von Seife gewaschen werden können. Wasser verändert die Binde nicht, wirkt weder lösend noch verschmierend. Auch ist eine ausgiebige Wunddesinfektion durch die poröse Binde hindurch mit prophylaktischen und desinfizierenden Mitteln möglich.

Wegen ihrer Klebkraft erfordert das Anlegen der Binde keine Schulung oder Übung, sie wird einfach Tour neben Tour um den verletzten Körperteil gewickelt und durch Andrücken anmodelliert. Dies gilt auch beim Verbinden von Gelenken und ungleich dicken Körperteilen. Das Ende braucht nicht mit Nadeln befestigt, sondern nur angedrückt oder untergesteckt zu werden.

Die Binde ist, aus der Umhüllung genommen, ohne weiteres gebrauchsfertig und hat daher in allen Fällen schneller, blutstillender Notverbände, aber auch bei Brüchen, Zerreißungen, Verrenkungen (Militärfraktur usw.), bei Quetschungen, Hieb-, Stich-, Schlag- und anderen Verletzungen unter Zuhilfenahme irgendwelcher immobilisierender oder fixierender Materialien, wie sie gerade zur Hand waren (Bergstock, Säbelscheide, Baumzweige usw.) lebensrettend in Lagen gewirkt, die keinerlei andere Verbände mit gleicher Schnelligkeit, Sicherheit und Zweckmäßigkeit ermöglicht hätten. Nach Abnahme hinterläßt sie nur einen geringfügigen Rückstand, der sich mit Benzin (und auch seiner feuersicheren Abart Tetrachlorkohlenstoff) leicht entfernen läßt. Mit den Haaren verfilzt sich die Klebrobinde nicht, obwohl sie an ihnen haftet, und deshalb ist ihre Anwendung auch in der Veterinärmedizin vorteilhaft.

An nicht zu warmem Orte aufbewahrt, ist sie dem Verderben nicht ausgesetzt, hält sich vielmehr ohne Verlust ihrer Brauchbarkeit lange Jahre, da ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften sich nicht verändern, wie bei gummihaltigen und mit Zink versetzten Binden. Sie wird daher das Sanitätshandwerkszeug und das ganze Verbandswesen außerordentlich verbessern, vereinfachen und vereinheitlichen. Schon heute bei Hunderten von Ärzten, in Krankenhäusern und bei zahllosen Privaten ständig im Gebrauch, hat sie ihre praktische Überlegenheit über alle Arten Verbände glänzend erwiesen.

Für Spezialzweck wird sie noch in einigen Abarten mit besonderen Inkorporationen und auf verschiedenen Stoffarten geliefert, stärkeren und dünneren, für gewisse Zwecke auch auf undurchlässigen Stoffen. Die gewöhnliche, aus Krepp gefertigte poröse Binde ist dünn und leicht, aber infolge ihrer gewissen Elastizität sehr fest, und aus praktischen Gebrauchsrücksichten nur der Länge nach leicht reißbar. Ungedehnt ist sie 4 m lang und $1^1/_2$, $2^1/_2$, 4, 5, 7 und 10 cm breit. Größere Binden werden auf Wunsch geliefert. Die schmalen $1^1/_2$ und $2^1/_2$ cm breiten Binden sind außerdem auch in Blechdosenpackung, in diesem Falle 2 m lang, erhältlich und für Touristen, Soldaten, Ärzte, Tierärzte, Jäger, Sportsleute aller Art zum Mitführen, überhaupt für jedermanns Westentasche bestimmt.

Seitens der Nikotin-Entziehungs-Anstalt „Nea"[1]) werden über ihr Verfahren folgende Angaben gemacht:

Die fertigen Tabakfabrikate, also Zigarren, Zigaretten oder Rauchtabak werden in luftdicht abgeschlossenem Raume bis zu jener Temperatur erhitzt, bei welcher zwar das Nikotin und Ammoniak und das Wasser in Dampfform entweichen, während bei dieser Temperatur, welche je nach Beschaffenheit des Tabaks zwischen 140 und 190 Grad Celsius liegt, die rein aromatischen Bestandteile, also Apfelsäure, Zitronensäure, die aromatischen Öle usw. sich noch nicht verflüchtigen. Die letzteren bleiben daher vollständig in den Tabakfabrikaten zurück, während die Wasserdämpfe, das entweichende Nikotin und Ammoniak sich an der Decke des Erhitzungsgefäßes infolge äußerlicher Kühlung niederschlagen und durch Abtropfen nach außen geführt werden. Das aufgefangene Nikotin in wässriger Lösung wird für technische und landwirtschaftliche Zwecke verwendet.

Durch das Verfahren, bei welchem natürlich der gesamte Wassergehalt in Dämpfeform entweicht, werden die Zigarren, Zigaretten usw. so trocken, daß sie in diesem Zustande einerseits sehr zerbrechlich und andererseits nicht schmackhaft genug für den Raucher sein würden. Die nötige Feuchtigkeit wird ihnen daher durch mehrtägiges Lagern in einem eigens konstruierten Feuchtraum wieder zugeführt, worauf sie gebrauchsfertig sind.

Der Vorzug des Verfahrens liegt nicht nur darin, daß es unter Ausschluß irgend eines chemischen Prozesses und ohne Beeinträchtigung von Geschmack und Aroma wirklich bis zu 80% Nikotin aus dem Tabak entfernt, sondern auch darin, daß der Raucher nicht genötigt wird, irgend eine bestimmte Sorte sogenannter „nikotinfreier" Zigarren zu kaufen, die ihm auf die Dauer langweilig wird, da jede beliebige, dem Raucher gewohnte und liebgewordene Sorte zur Entnikotinisierung übernommen und nach wenigen Tagen wieder abgeliefert wird.

[1]) Nea, Berlin W. 9, Potsdamerstraße 10/11.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Für Physiologie habilitierte sich Dr. H. Piper, bisher in Kiel. P.-D. Prof. Dr. Klemperer wurde als o. Professor und Direktor der medizinischen Poliklinik nach Bonn berufen. P.-D. Dr. E. Müller wurde als ao. Professor für innere Medizin nach Marburg berufen. P.-D. Dr. H. Boediker (Psychiatrie) erhielt den Titel Professor.

Bonn. ao. Prof. Dr. W. Kruse wurde zum o. Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen Instituts in Königsberg ernannt.

Frankfurt a. M. P.-D. Dr. H. Vogt, unser geschätzter Mitarbeiter, erhielt den Titel Professor.

Freiburg i. B. Dr. med. Karl J. Gauß habilitierte sich für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Göttingen. Zum Prosektor am anatomischen Institut wurde P.-D. Dr. M. Voit, bisher in Freiburg i. B., ernannt.

Halle a. S. P.-D. Dr. R. Freund erhielt den Titel Professor.

Heidelberg. P.-D. Dr. H. Arnsperger erhielt den Titel als Professor.

Jena. Prof. Dr. B. Fischer, Frankfurt, hat den Ruf als Professor und Direktor des path.-anatom. Instituts abgelehnt.

München. Der ao. Prof. für gerichtliche Medizin, Med.-Rat Dr. M. Hofmann, wurde auf sein Ansuchen von den Vorlesungen entbunden. Prof. Dr. Haug ist verstorben.

Wien. An der Klinik von Prof. Hochenegg habilitierte sich Dr. med. A. Exner für Chirurgie.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 14. Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** 20. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber Turmschädel mit Sehnervenatrophie.

Von Augenarzt Dr. **Emil Levi,** Stuttgart.

Folgender Fall kam in meine Beobachtung:

Der 24jährige Mann, Maler von Beruf, leidet an zunehmender Sehschwäche seit der frühesten Jugend. Als Ursache findet man eine beiderseitige Sehnervenatrophie, die links stärker ausgeprägt ist als rechts. Sehvermögen links Fingerzählen in 4 m exzentrisch, rechts $^1/_{10}$. Gesichtsfeld beiderseits konzentrisch eingeschränkt, von den Farben ist Rot — Grün gänzlich erloschen, Blau nur um den Fixierpunkt erhalten. Pupille rechts weiter als links, bei mittlerer Beleuchtung 6:3,5 mm. Reaktion normal. Es besteht Exophthalmus hohen Grades, so daß die Bulbi leicht umgriffen werden können und die Sehne des M. obliq. sup. beiderseits als harter Strang entgegenspringt. Der Bulbus liegt zum größten Teil außerhalb der Augenhöhle, und er könnte ohne irgendwelche Schwierigkeit vollends luxiert werden. Trotzdem ist die Bedeckung und der Lidschluß vollkommen. Die Beweglichkeit ist nach außen leicht beschränkt. Der Schädel fällt durch seine starke Höhenausbildung auf. Der Gesichtsschädel ist wenig abweichend, nur die Jochbeine springen etwas vor. Die Orbitae sind breit, die Stirne flieht zurück, das Hinterhaupt ist sehr schwach entwickelt. Die Maße betragen: Umfang über den Augenbrauen 52,5 cm, über den Stirnhöckern 50,5 cm, Ohröffnung-Scheitelhöhe 17,0 cm, Lambdawinkel-Glabella 25,0 cm. Macht man mit dem in den Hutgeschäften gebräuchlichen Apparat eine Messung des Schädelumfanges, so erhält man eine langgestreckte Ellipse, deren Länge und Breite 6,5 und 3,5 cm messen (in dem verkleinerten Maßstabe des Abdrucks). An der breitesten Stelle ist auf der rechten Seite eine leichte Assymmetrie zu sehen nach außen. Die Abtastung des Schädels ist durch den starken Haarwuchs erschwert; immerhin fühlt man die Grenzen der einzelnen Knochen sehr deutlich. Das Stirnbein ist kaum verkleinert, das Hinterhauptsbein auch nicht, dagegen sind die Scheitelbeine wesentlich in ihrem Wachstum zurückgeblieben. Die Sut. sagittalis ist ganz verknöchert und kaum fühlbar; die sut. coronaria ist nur an den Schläfenmuskelansätzen etwas zu fühlen, weiterhin aber über den ganzen Scheitel verknöchert und hervorspringend. Im übrigen ist der Patient völlig gesund, insbesondere ist kein Symptom einer manifesten oder latenten Bleivergiftung, woran bei dem Malerberuf zu denken wäre, nachzuweisen. Die Intelligenz ist gut, Patient kam in der

Schule stets gut mit und besorgt jetzt selbständig das Geschäft seines Vaters.

Als Ursache der Erkrankung, die von frühster Jugend an bestanden haben soll, wird von der Mutter ein Fall auf den Kopf im dritten Lebensjahre angeschuldigt. Krämpfe hatte er nie, Kopfweh bestand zeitweise in früheren Jahren. Die Geburt war normal gewesen, Rachitis bestand nicht. Schon in der Schule war er stets sehschwach gewesen, hatte aber nie seine Augen untersuchen lassen. Seit einem neuerlichen Falle auf den Kopf soll das Sehvermögen rasch weiter abgenommen haben bis auf den heutigen Zustand. In der Familie, deren Mitglieder ich z. T. untersuchen konnte, besteht keine ähnliche Erkrankung. Trotz der entstellenden Schädelbildung ist die Ähnlichkeit zwischen dem Patienten und seiner übrigen Familie sehr ausgeprägt und springt besonders in die Augen, wenn man nur den Gesichtsschädel betrachtet und den Exophthalmus in Abzug bringt.

Ich habe versucht, den Prozeß, wenn auch nicht zu bessern, so doch wenigstens zum Stillstand zu bringen durch Injektionen von Fibrolysin. Nach acht Injektionen mußte ich leider die Kur unterbrechen, ohne daß eine objektive Änderung nachzuweisen gewesen wäre, weil Patient ein akutes Exanthem an beiden Nates, Oberschenkeln und Rücken bekam, das mit starkem Jucken verbunden war. Indifferente Puderbehandlung und Aussetzen der Injektionen ließen das Exanthem rasch wieder verschwinden, so daß die Natur des Exanthems, die auch der dermatologische Kollege Herr Dr. Tannhauser als Intoxikationsexanthem diagnostiziert hatte, bestätigt wurde.

Die Pathogenese des Turmschädels hat in den letzten Jahren mehrfache Bearbeitung gefunden. Trotz bedeutender Erweiterung unserer Einzelkenntnisse wissen wir über das eigentliche Wesen der Anomalie nichts Bestimmtes. Alle Autoren sind darin einig, daß das Primäre die Schädelerkrankung ist. Vorzeitige Verknöcherung der Schädelnähte, immer in den ersten Lebensjahren auftretend, hindern ein normales Wachstum des Gehirns. Schädel und Gehirn weichen aus und wachsen in den Richtungen, wo keine vorzeitige Verknöcherung im Wege steht. Eine solche Anpassungsform bei Verknöcherung der Sut. coronaria und sagittalis ist der Turmschädel. Der Name, dessen Entstehung unbekannt ist, drückt das abnorme Höhenwachstum des Schädels aus, aber unter dem Namen Turmschädel und dem synonym gebrauchten „Oxycephalie“ gehen alle möglichen Schädelverbildungen, die z. T. kritiklos vermengt werden, so neben der Oxycephalie die Scaphocephalie u. a. m.

Enslin[1]) kommt auf Grund seiner vergleichenden Messungen zu folgender Definition (S. 200): „Der Turmschädel ist eine durch vorzeitige Verknöcherung der Sut. coronaria entstandene Schädelform, die eine über den lokalen Durchschnitt hinausgehende gleichmäßige Höhenentwicklung aufweist, während Länge und Breite den örtlichen Maßen angepaßt sind.“ Also typisch ist nur die abnorme Höhenentwicklung, während die übrigen Maße individuell sind. Um nur einiges hervorzuheben, so schreibt Patry[2]) (S. 22): Le front est droit, ähnlich Dorfmann: „Die Stirn ist steil“. Vergleicht man damit die eigenen Abbildungen Patry's, Nr. 2, 3, 6; 7, 46 oder den in Gräfe-Sämisch's Handbuch, 2. Aufl. von Groenouw, Bd. XI, I. Abt., S. 261 abgebildeten Fall, so sieht man hier im Gegenteil schräge z. T. außerordentlich flache Stirnen. Mein Kranker fällt durch die flache Stirne sogar auf.

Weiter sagt Dorfmann[3]) bei der Beschreibung des mazerierten Schädels aus der Wiener anatomischen Sammlung: Der horizontale Umfang mißt 523 mm und ist kreisrund, während mein Fall eine langgestreckte Ellipse als Kopfumfang hat. Die widersprechenden Befunde am Canalis opticus gehören auch hierher. Patry, der die Weite des Canalis an normalen und Turmschädeln vergleichend mittels Katheterbougies maß, fand gar keine Unterschiede im Kaliber; 3,6 mm war bei beiden Kategorien das häufigste Maß. Dagegen beschreiben Michel und Ponfick aufs höchste verengte Canales optici, in denen die Sehnerven eingezwängt und eingeschnürt lagen. Was die Schädelknochen betrifft, so finden wir einerseits Verdünnung beschrieben, ja selbst Spontanperforationen, auf der andern Seite waren Exostosen und diffuse Hyperostosen zu fühlen (bei Michel, Ponfick, Manz, Vortisch). Man braucht auch nur einen Blick auf Tafel 22, Abb. 3 der Dorfmann'schen Arbeit zu werfen, wo sehr belehrend der Querdurchschnitt des Turmschädels und eines normalen Schädels abgebildet sind, um zu sehen, daß hier von einer Rarefikation des Turmschädelknochens keine Rede sein kann. Allerdings sind an mehreren Stellen zelluläre Räume, aber ringsum ist der Knochenquerschnitt verbreitert und die Diplöe fast ganz verschwunden. Auch Patry sagt S. 56: Das Gewebe der Schädelkalotte war kompakt und hart, an mehreren Stellen bestanden Exkreszenzen der Schädelinnenwand. An zwei Schädeln, die ich der Freundlichkeit des Vorstandes der anatomischen Anstalt in Tübingen, Prof. von Froriep, verdanke, fand ich, daß der eine Schädel mit totaler Verwachsung der Sut. coronaria und sagittalis, ferner der Sut. spheno-temporalis und spheno-frontalis keine Verdickung der Schädelkapsel, sondern bei durchfallendem Licht stellenweise Verdünnung aufwies, so daß das Licht durchschien. Der andere Schädel dagegen mit Ver-

knöcherung der Sut. coronaria und sagittalis zeigte ziemliche diffuse Hyperostose im Schädelinnern. Der Querschnitt des Knochens war verbreitert. Bei beiden aber war am Canalis optikus keine Verengerung zu sehen. Trotz abnormer Höhenentwicklung war der erste Schädel im ganzen der eines Mikrocephalen, während der zweite auch in den übrigen Maßen nicht unternormal war. Ich möchte deshalb den ersten Schädel nicht als echten Turmschädel betrachten.

Ist so die Schädelanomalie selbst keineswegs klar, so daß es dringend zu wünschen ist, daß ein Anthropologe von Fach einmal das gesamte Material untersucht, so sind die Beziehungen zwischen der Schädelanomalie und dem Sehnervenleiden vollends unklar. Übereinstimmung herrscht in folgenden Punkten:

1. Es kann ein Turmschädel dauernd ohne jede Beteiligung des Sehnerven bestehen. Hierfür hat jeder Autor an Lebenden und an mazerierten Schädeln Beispiele und Messungen erbracht und ich selbst habe gegenwärtig auch einen Mann in Beobachtung, der ausgesprochenen Turmschädel, aber völlig normalen Sehnerv und Sehschärfe besitzt.

2. Die Sehnervenerkrankung tritt in frühster Jugend, unter dem Bilde der Stauungspapille auf und führt im Laufe der Jahre zu sekundärer Atrophie des Sehnerven. Völlige Blindheit ist die Ausnahme; meist bleibt ein Rest Sehvermögen erhalten.

Wie hängen nun Schädelleiden und Sehnervenerkrankung zusammen? Friedenwald deutet die Neuritis optika als echte Stauungspapille, d. h. als Folge des gesteigerten intrakraniellen Drucks. Auch Dorfmann hält sich an die Drucksteigerung im Schädelinnern. Bei seinem zweiten Falle, einem vierjährigen Mädchen, versuchte er durch Trepanation das Leiden zum Stillstand zu bringen. Tatsächlich erwies sich auch die Dura mater straff gespannt, wölbte sich in die Trepanationsöffnung vor, die Venen waren strotzend gefüllt und die Operation hatte den Erfolg, daß das Sehvermögen sich etwas besserte und das Kopfweh zurückging. Auch die Angabe, daß die Sut. occipitomastoidea $^3/_4$ cm diastatisch war, weist auf eine Raumbeschränkung im Schädelinnern hin. Trotz aller dieser Punkte kann die Erhöhung des Binnendrucks nicht die wesentliche Ursache der Neuritis sein. Zunächst zeigt die Diastase der Sut. occipito-mastoidea, daß bei den wachsenden Schädeln der ersten Lebensjahre auch bei frühzeitiger Verknöcherung einzelner Nähte doch noch Möglichkeit vorhanden ist, daß der Schädel sich nach anderen Richtungen genügend ausdehnt und ausweicht. Daß der Turmschädel eine solche Anpassungsform ist, haben die oben mitgeteilten Resultate Enslin's erwiesen. Dorfmann schreibt selbst auch: „die Papillitis fehlt beim Turmschädel, wenn die Kompensation seitens der Gehirnkapsel zur Behebung der intrakraniellen Drucksteigerung ausreicht.“ Weiter aber schreibt er: „Während die Knochen der mittleren und vorderen Schädelgrube dem Gehirndruck nachgeben, verbleibt der Keilbeinkörper in seiner Lage und bietet dem Gehirn einen größeren Widerstand.“ Wie sich Dorfmann dies vorstellt, ist mir unklar. Der Gehirndruck ist doch ein Flüssigkeitsbinnendruck, der allseitig und gleichmäßig wirkt. Eine Prädilektionsstelle, wo der erhöhte intrakranielle Druck seine Wirkung am stärksten entfaltet, gibt es nicht. Alles weist vielmehr darauf hin, daß zu der sicher vorhandenen und auch eine gewisse deletäre Wirkung auf den Sehnerven ausübenden allgemeinen Raumbeengung bei dem Turmschädel eine lokale Ursache am Sehnerven

selbst noch dazukommen muß. Schlagend beweisen dies die vielen Fälle von Turmschädel, wo dauernd jede Schädigung des Sehnerven fehlt. Hirschberg, gestützt auf eine Äußerung Virchow's, nimmt eine Meningitis der Dura mater an, welche zugleich Ursache der prämaturen Synostosen und durch Übergreifen auf den Optikus auch der Neuritis sein soll. Patry schließt sich dieser Meinung an (S. 66), weil in zwei Fällen bei der Sektion eine Verdickung der Dura mater besonders auch um das Chiasma gefunden wurde. Hält man diese Befunde zusammen mit denen von Michel, Ponfick und Manz, welche eine starke Verengerung des Canalis optikus und den Nerven darin geradezu eingeschnürt fanden, so liegt wohl genügend Material vor, um die Hypothese der Entzündung der Dura mater zu stützen. Freilich darf man sich hierunter keine echte Entzündung, etwa gar infektiöser Natur vorstellen. Schon die eine Tatsache, daß neben dem N. optikus nie ein anderer Augen- oder Hirnnerv beteiligt ist, daß nie eine Pupillenstörung anderer als optischer Natur beobachtet wurde, spricht gegen diese Auffassung. Der Prozeß muß sich streng in der Dura mater abspielen und die übrigen Hirnhäute völlig freilassen. Erinnert man sich, daß die Dura zugleich das Periost der Schädelknochen und des Can. optikus ist, so gewinnt der Begriff der Entzündung der Dura mater sofort die Bedeutung einer Periostitis, die mit Hyperostose einhergeht. Die Neuritis des Optikus ist dann eine Neuritis durch lokalen Druck infolge der raumbeengenden Hyperostose im Can. optikus, ganz entsprechend den Befunden von Michel und Ponfick. In diesem Sinne wollte auch Virchow die Entzündung aufgefaßt wissen, wenn er sagt (zitiert nach Enslin): „Die Ossifikation geschieht unter vermehrter Hyperämie und zwar nicht bloß unter stärkerer Anhäufung von Blut in den vorhandenen, etwa erweiterten Gefäßen, sondern wohl auch unter gleichzeitiger Neubildung von Gefäßkanälen. Zustände dieser Art werden der gewöhnlichen Anschauung nach unter die entzündlichen gerechnet." Enslin fügt hinzu: Eine Entzündung im Sinne Cohnheim's ist dies aber nicht.

Ein Grund, von dieser Erklärung abzugehen, liegt meines Erachtens nicht vor. Wenn Weiß und Brugger an vier Turmschädeln der Heidelberger Anatomie ebenso wie Patry, und wie Vortisch und ich an den zwei Tübinger Schädeln keine Verengerung des Foramen optikum finden konnten, so genügt dies nicht, um die Virchow'sche Erklärung umzustoßen. Erstens brauchen ja, wie oben erwähnt, lange nicht alle Turmschädel Veränderungen am Canalis optikus zu bekommen — über das Verhältnis der mit und der ohne Sehnervenbeteiligung ist nichts genaues bekannt —; zweitens können sich, wovon wir ebenfalls nichts wissen, die hyperostotischen Veränderungen im Laufe des Lebens zurückbilden und normalen Verhältnissen oder gar Verdünnungen Platz machen, und drittens können vergleichende Messungen an mazerierten Schädeln keine Entscheidung darüber herbeiführen, ob nicht in vivo Verengerungen bestanden haben. Die wenigen positiven Sektionsbefunde wiegen jedenfalls schwerer als die negativen, zwar zahlreicheren, aber an nicht einwandsfreiem Material erhobenen Befunde. Um die Frage endgültig zu entscheiden, brauchen wir noch Sektionsbefunde. Freilich, was die Ursache der Hyperostosis interna cranii ist, so könnte man die Krankheit nennen, um den Nachdruck auf die Bedeutung der Dura mater als Periost zu legen und um das Fehlen einer eigentlichen Entzündung im Namen auszudrücken, dies

bleibt noch völlig im unklaren. Rachitis und hereditäre Lues, wie einige Autoren meinten, spielen sicher keine Rolle; familiäre Momente spielen noch weniger mit. Und die von den Angehörigen meist herangezogenen Traumen können höchstens ein Hilfsmoment abgeben.

Von einer Therapie war bis vor kurzem überhaupt nicht die Rede, sei es aus Skepsis, sei es aus Mangel an einem geeigneten Verfahren. Der Erfolg Dorfmann's mit der Trepanation ist leider noch zu kurz beobachtet, als daß er entscheidende Bedeutung haben könnte. Daß ein so großer Eingriff wie eine Trepanation schon rein als Aderlaß durch die hervorgerufenen Zirkulationsveränderungen eine Wirkung haben muß, ist ja sicher. Der weiteren Einführung der Trepanation stehen, selbst wenn sich der eine Erfolg auf die Dauer bestätigen sollte, mehrere Punkte im Wege. Die meisten Patienten kommen erst in späteren Lebensjahren zum Arzte, wenn es schon zu sekundären Veränderungen am Optikus gekommen ist; ferner sind die allgemeinen Hirndrucksymptome, die Dorfmann bei seinem Falle beobachten konnte und die die Indikation zu der Operation abgaben, als seltene Ausnahme zu bezeichnen, ja das Fehlen sonstiger Hirndrucksymptome wurde bisher stets als charakteristisch betrachtet. Ob bei dem operierten Kinde Dorfmann's sonst noch eine Komplikation vorlag, ist bei der Besonderheit des Falles nicht von der Hand zu weisen. Als friedliche Therapie erscheint mir deshalb ein Versuch mit Einspritzungen von Thiosinamin bezw. Fibrolysin wohl zu empfehlen. Mein Mißerfolg beweist gegen die Gangbarkeit des Wegs nichts. Das verhältnismäßig hohe Alter des Kranken, der vorgeschrittene Zustand des Sehnerven, schließlich das Exanthem, das zur frühzeitigen Unterbrechung der Kur nach nur acht Injektionen nötigte, waren zu ungünstige Momente. Je jünger die Kranken und je weniger stark der Sehnerv schon verändert ist, um so günstiger liegen die Aussichten für einen Erfolg der Therapie.

Literatur:

1. Enslin: Die Augenveränderungen beim Turmschädel, besonders die Sehnervenerkrankung. v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie, Bd. 58, S. 151.
2. Patry: Contribution à étude des lésions oculaires dans les malformations craniennes, spécialement dans l'oxycéphalie. Paris 1905.
3. Dorfmann: Über Pathogenese und Therapie des Turmschädels. v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie, Bd. 68, S. 412.

Alle weitere Literatur ist bei 1—3 zu finden.

Der 30. Balneologenkongreß in Berlin.

Von Dr. **Max Hirsch,** Arzt in Bad Kudowa.

(Fortsetzung.)

Rothschild-Soden hatte das Thema gewählt „Bedürfen wir der Opsoninprüfung bei der Behandlung Tuberkulöser"? Die Opsonine sieht er als diejenigen Stoffe im Blute an, welche die weißen Blutkörperchen befähigen, die Tuberkelbazillen zu vernichten. Ihre Prüfung ist jedoch praktisch wegen der technischen Schwierigkeiten kaum durchzuführen. Vortr. schlägt statt dessen die Zählung der im Auswurf nachweisbar von weißen Blutkörperchen gefressenen Bazillen vor, um aus ihrer größeren oder geringeren Zahl ein Maß für die Stärke der Tuberkulose zu gewinnen. Das Tuberkulin wirkt um so sicherer auf die Anreiche-

rung der Schutzstoffe im Blut, je artverwandter es den im Erkrankten befindlichen Tuberkelbazillus ist. Vortr. bereitet deshalb für alle Patienten, wo dies möglich ist, ein eigenes Tuberkulin (Antituberkulin) aus ihren eigenen Bazillen. Wo dies unmöglich, verwendet er mit Erfolg Mischtuberkuline, welche möglichst viele artverschiedene menschliche Tuberkelbazillenstämme enthalten.

Wolff-Eisner-Berlin spricht über „die Prognosestellung bei der Lungentuberkulose mit Berücksichtigung der Beziehungen zur Balneologie". Vortr. betont, daß die Entdeckungen der letzten Zeit, die Kutan- und die Konjuktivalreaktion, zu einer Umwertung vieler Begriffe der Tuberkuloseforschung geführt haben. Der Konjunktivalreaktion legt er eine große Bedeutung bei, da sie schon das frühe Stadium der Tuberkulose sichere. Vor allem könne man damit die Kollapsatelektase von der Tuberkulose differenzieren. Schäden entstehen durch die Reaktion nicht. Die diagnostische Bedeutung der lokalen Reaktion steht auf der gleichen Stufe wie die prognostische. Alle früheren prognostischen Behelfe haben versagt; mit der Bestimmung der Tuberkulinempfindlichkeit und deren kurvenmäßiger Aufzeichnung erhalten wir einen objektiven Maßstab, um die Widerstandsfähigkeit festzusetzen und die Indikationen für die Balneotherapie zu wählen. Patienten mit Dauerreaktion wird man ins Hochgebirge senden, evtl. auch die Patienten mit kräftiger Normalreaktion. Nicht mehr reagierende Phthisiker soll man möglichst nicht mehr fortschicken. Aus der Diskussion sei hervorgehoben, daß Brieger-Berlin betonte, die Tuberkulinbehandlung sei eine sehr eingreifende Prozedur. Sie dürfe nur an solchen Leuten vorgenommen werden, welche noch eine kräftige Konstitution besitzen. Im anderen Falle müßte das Bestreben der Therapie darauf gerichtet sein, zunächst eine Kräftigung der Konstitution vorzunehmen, dann erst dürfe mit der Tuberkulinbehandlung begonnen werden.

Schreiber-Königsberg behandelte das Thema „Über flüchtige Albuminurie". Die Albuminurien, von denen Vortr. spricht, treten sonst essentiell auf, sind aber außerordentlich flüchtiger Natur. Sie wurden in einem Falle hervorgerufen durch Abdominalpalpation bei weichen Bauchdecken im mittleren Teil des Epimesogastriums. Auch bei Gesunden konnte durch diese Prozedur flüchtige Albuminurie erzeugt werden. Dabei handelt es sich nicht um Stauung infolge von Druck auf die großen Abdominalgefäße, sondern um Zirkulationsstörungen in der Niere. Die Methode der abdominellen palpatorischen Albuminurie ist sehr geeignet, den Zusammenhang zwischen Gefäßsystem und Albuminurie näher zu studieren.

An diesen Vortrag schloß sich eine sehr lebhafte Diskussion an, in der Brieger erwähnte, daß bei Versuchen, die er in Gemeinschaft mit Ehrlich vor langer Zeit angestellt hatte, die Kompression der Aorta vorübergehende Albuminurie erzeugt hätte. Die Höhe des Blutdrucks hätte veranlaßt, Nephritiker möglichst wenig trinken zu lassen, und doch hätte die ausgiebige Milchdiät gute Erfolge erzielt. Aus diesem Grunde empfiehlt Brieger, die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr bei Nierenkranken fallen zu lassen.

Pariser-Homburg weist darauf hin, daß, wenn ein so leichter Druck, wie ihn Schreiber angibt, schon Albuminurien hervorruft, man mit Massagen und Duschen aufs Abdomen sehr vorsichtig sein sollte.

Löwenthal-Braunschweig sprach über „Kritisches zur physikalischen Therapie“. Vor allem tadelt Vortr. die übertriebenen unkritischen Temperaturangaben bei Verwendung von Heißluftapparaten. Er weist nach, daß auf die Haut tatsächlich nur Temperaturen bis zu 46 Grad, höchstens 48 Grad C einwirken dürfen, wenn Verbrennungen ausbleiben sollen. Bezüglich der Elektrotherapie warnt Vortr. vor der unkritischen Betonung des suggestiven Faktors und zeigt, wie man im Einzelfalle die Suggestion als Fehlerquelle ausschalten kann. — Schließlich weist Vortr. auf die wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Gefahren hin, welche der physikalischen Therapie von der Überflutung mit neuen, rein technisch erdachten Apparaten erwachsen.

Laqueur-Berlin teilt seine Erfahrungen mit „neuen Methoden der maschinellen Atmungsgymnastik“ mit. Vortr. demonstriert zunächst den Boghean’schen Atmungsstuhl, der im Prinzip im wesentlichen darauf beruht, daß bei einem in einen Lehnstuhl sitzenden Patienten durch zwei Pelotten die unteren Partien des Brustkorbes rhythmisch während der Ausatmung komprimiert werden. Der Apparat wird elektrisch betrieben und erlaubt eine genaue Dosierung der Frequenz und der Stärke der Kompressionen. Ferner demonstrierte er einen von Hofbauer angegebenen Apparat, der auf dem Prinzip beruht, durch Verlängerung der Exspirationsphase und Kompression der Bauchdecken den Kranken daran zu gewöhnen, die Ausatmungen zu verlängern und zu verstärken. Schließlich erinnert Vortr. noch an die Strümpell-sche Behandlung des Asthmas mit Glühlichtbädern. In der Diskussion spricht sich Senator-Berlin für die ganzen maschinellen Atmungsapparate aus und empfiehlt auch die Kuhn’sche Saugmaske.

Günzel-Soden bespricht „eine neue Behandlung von Bronchialasthma“. Er empfiehlt in jedem Falle von Asthma, wenn bestimmte Grundkrankheiten ausgeschlossen sind, die Elektrisierung der Atmungsnerven mittels hochfrequentem, unterbrochenem Gleichstrom, welcher anästhesierende Wirkungen ausübt und in wenigen Minuten erhebliche Erleichterung in der gepreßten Atmung schafft, die Expektorationen stark befördert und bei mehrmaligen Wiederholungen oft dauernden Nachlaß des Asthmas erringt. Die positive Elektrode setzt er auf das rechte Halsdreieck oder führt sie in das Naseninnere ein. Zu diesem Zwecke hat Vortragender einen sinnreichen Apparat konstruiert, den er demonstriert.

Fisch-Franzensbad spricht über „künstliche Atmungs- und Herzregulation“. Vortr. ist der Ansicht, daß jedes Verfahren für künstliche Atmung eine möglichst reichliche Lungenventilation gestatten und zugleich eine möglichst große Wirkung ausüben muß. Dabei muß es aber einfach und für jedermann leicht erlernbar sein. Allen diesen Indikationen genügt das vom Vortragenden ausgearbeitete Verfahren der mechanischen Herzregulation, welche eine vertiefte Expiration schafft und auch aktive Inspirationen ausführen läßt. Dabei wird auch das Zwerchfell mit beeinflußt, und durch das mehr oder weniger starke Tiefertreten des Zwerchfells erfolgt eine inspiratorische Erweiterung des Brustraums. Vortr. demonstriert den Herzregulator, den er konstruiert hat und empfiehlt ihn nachdrücklich für Verunglückte und Kranke.

Lenné-Neuenahr macht einige „Mitteilungen aus der Praxis“, aus denen hervorgehoben sei, daß er gegen Nephritis in manchen Fällen die Röntgenbehandlung empfiehlt, ferner unterzieht er das Präparat Diabeteserin einer Kritik. Er glaubt, daß die Diät, die dabei nebenher

verordnet wird, das maßgebende sei. Schließlich demonstriert er zwei Gallensteine, die einer Patientin in Neuenahr abgegangen sind.

O. Müller-Tübingen spricht über „die Kreislaufwirkung kalter und warmer Wasseraplikationen sowie verschiedener Medizinalbäder". Bei Bädern unterhalb des sogenannten Indifferenzpunktes (34° C) ziehen sich die Gefäße der Körperperipherie zusammen, die des Körperinnern (speziell Darm und Gehirn) erweitern sich, der Blutdruck steigt. Die Schlagfolge des Herzens wird verlangsamt, die geförderte Blutmenge (Schlagvolumen) wird nicht nennenswert verändert. Bei Bädern oberhalb des Indifferenzpunktes bis hinauf zu etwa 39° C erweitern sich die Gefäße der Körperperipherie, die des Körperinnern verengen sich; der Blutdruck sinkt, die Schlagfolge des Herzens wird vermehrt, die geförderte Blutmenge ebenfalls nicht verändert. Bei Bädern von mehr als 39° C wird das Schlagvolumen sehr stark gesteigert, so daß trotz der Gefäßerweiterung in der Körperperipherie der Blutdruck wächst. Ebenso wie die heißen Wasserbäder wirken die Schwitzbäder wie Sand-, Heißluft-, Dampf- und elektrische Glühlichtbäder. Alle bewegten Badeformen, wie Wellenbäder, Halbbäder und Duschen wirken qualitativ wie die unbewegten Bäder gleicher Temperatur, nur entsprechend dem starken mechanischen Effekt kräftiger. Kalte Bäder stellen mithin große Ansprüche an die Gefäße, heiße Bäder an das Herz. Bei kohlensauren und hydroelektrischen Bädern tritt eine Vergrößerung der vom Herzen gelieferten Blutmenge ein. Die Stromgeschwindigkeit in den großen Blutgefäßen steigt. Dabei kommt eine Umschaltung der Blutverteilung in der Art zustande, daß bei kühlen Bädern dieser Art die peripheren Gefäße sich verengen, die zentralen sich erweitern und daß der Blutdruck steigt. Bei entsprechenden warmen Bädern aber erweitern sich die peripheren, während sich die zentralen verengen und der Blutdruck sinkt. Kühle, kohlensaure resp. hydroelektrische Bäder üben also das Herz durch Vermehrung, warme schonen es durch Verminderung der Widerstände im Gefäßsystem. Bei empfindlichen Kranken wird man demgemäß mit warmen Bädern beginnen und nur sehr vorsichtig zu kühlen übergehen.

Jacob-Kudowa bespricht die Frage „Welches sind die erwiesenen Vorgänge der Zirkulation beim Gebrauch von Bädern, die zur Restitution des geschwächten Herzens führen?" Die Untersuchungsmethode, deren er sich zuerst bediente, ist die gewesen, den Thermometer in eine zentrale und zugleich periphere Stelle des Körpers zu bringen. Als letztere wählte er die geschlossenen Finger oder Hände. Dabei stellte er fest, daß im kohlensauren Bade die Innentemperatur sinkt und die Außentemperatur steigt. Die intensive Röte der Haut sprach dafür, daß der Hautblutstrom beschleunigt war. Um den Aortendruck und das Arterienvolumen zugleich messen zu können, verwendete er das Sphygmomanometer von Basch. Er ermittelte dadurch, daß das kohlensaure Bad zwar zeitweise eine Verengerung der Radialis, aber weit überwiegend eine Erweiterung bewirkt.

Aus seinen Untersuchungen ergab sich, daß das kohlensaure Bad in den Rahmen der Schonungstherapie fällt.

Gräupner-Nauheim sprach „Über die Möglichkeit, die Druckkraft des Herzmuskels, die Größe des Widerstand im Gefäßsystem und die Geschwindigkeit zu bestimmen". Als Grundforderung der Kreislaufsphysiologie stellt er die auf, beim Menschen die Größe der Druckkraft des Herzmuskels, die Größe des Widerstands im Gefäßsystem und

die Geschwindigkeit vermittels der Methoden der Druckmessung zu bestimmen. Die Lösung dieser Aufgabe bezeichnet Hürthle als ein Problem. Die Fortsetzung der Untersuchungen des Vortr. zeigten, daß entsprechend den Gräupner'schen Blutdruckkurven bei Körperarbeit die Größe der Amplitude als Funktion von Druckkraft und Widerstand sich einstellt. Auf diese Weise sind die drei Faktoren der Zirkulationsarbeit beim Menschen bestimmbar und das Problem Hürthle's als gelöst zu betrachten.

Kisch jr.-Marienbad hat das Thema gewählt „Über das Verhalten des Pulsdrucks bei Arteriosklerose". Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu der Schlußfolgerung, daß aus der Art des Verhaltens von Puls- und Maximaldruck bei quantitativ bestimmter Arbeitsleistung ein Maß für die Größe der Reserveenergie des Herzens sowie seiner Leistungsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit gewonnen werden kann. Bei Arteriosklerotikern ist die Leistungsfähigkeit des Herzens um so größer, je größer das Arbeitsquantum ist, je größer die Maximal- und Pulsdruckzunahme ist, je geringer das Minimum des Pulsdrucks während der Arbeitseinstellung ist. Der Pulsdruck mit gleicher Berücksichtigung des Maximaldruckes gibt durch seine Werte in Ruhestellung, verglichen mit denen bei dosierter Arbeit, ein Maß für die Größe des Widerstandes, der entsprechenden Druckkraft des Herzens sowie für die Größe der Reserveenergie und den Grad der Funktionstätigkeit des Herzens.

Selig-Franzensbad sprach „Über den Herzschmerz". Er hebt hervor, daß die proteusartige Erscheinung des Herzschmerzes dem Kranken wie dem Arzt große Plagen verursache, am meisten das Herzklopfen. Das zweite unangenehme Symptom ist die Herzangst, die bei Angina pectoris ihren Höhepunkt erreicht. Auch die Unregelmäßigkeit des Herzschlages und des Aussetzens der Schlagfolge führt zu unangenehmen Störungen. Vielfach wird das Herz bei Frauen durch Hängebrüste gedrückt; deshalb empfiehlt Verfasser den sogenannten Mammaelevator, welcher in jedes Korsett eingelegt werden kann. Häufig wird der Herzschmerz verwechselt mit Knochenschmerz, mit Interkostalneuralgie, mit Gefäßkrisen usw. Auch der Magendarmkanal kann oft Veranlassung zu Herzbeschwerden geben, namentlich Verstopfung und Flatulenz. Auch eine mangelhafte Suspension, das Wanderherz, kann zu Beschwerden führen, ebenso das Mißverhältnis zwischen Herzgröße und Thoraxweite.

Siebelt-Flinsberg machte „Die Lichttherapie in der Hand des praktischen Arztes" zum Gegenstand seines Vortrages. Ohne die Frage zu entscheiden, ob die elektrische Glühlampe im wesentlichen durch ihre Lichtstrahlen oder durch die Wärmestrahlen wirksam ist, tritt Vortr. dafür ein, daß dieselbe mehr als bisher in der Hand des Praktikers Verwendung finden möge. Besonders bewährt sich das blaue Licht in der Form der Minin'schen Lampe. Redner sah gute Erfolge bei Gelenkergüssen, rheumatisch-neuralgischen Erkrankungen, auch bei den quälenden Kreuzschmerzen der Hämorrhoidarier. Ebenso sind manche Hautkrankheiten dankbare Behandlungsgegenstände, wenn auch z. B. Psoriasis, Sykosis u. a. unbeeinflußt waren. Schließlich wird noch darauf hingewiesen, daß gegenüber den Dermatosen eine Art kataphoretischer Wirkung im Spiele zu sein scheine.

Schade-Kiel spricht über „Colloidchemie und Balneologie". Zunächst versucht Vortragender eine Definition des Begriffs Colloidchemie zu geben, die allerdings recht schwer ist. Sodann setzte er die vielen Beziehungen auseinander, die zwischen der modernen physikalischen

Chemie und der Serumtherapie besteht. Vor allem sucht er nachzuweisen, daß der Einfluß des Colloid auf die Vorgänge des Organismus namentlich in bezug auf die Salze von großer Bedeutung sei. Schließlich spricht er die Ansicht aus, daß die Colloidchemie noch große Ziele vor sich hätte, deren Lösung namentlich für die Balneologie von außerordentlichem Interesse wäre.

Grube-Neuenahr spricht über die „chemischen Korrelationen im Organismus". Zunächst zeigt er, wie die verschiedenen Organe des Körpers in ihren chemischen Funktionen aufeinander einwirken und sich gegenseitig regulieren. Außer den nervösen Beziehungen, welche zwischen den einzelnen Organen vorhanden sind, müssen auch chemische Beziehungen vorhanden sein und zwar handelt es sich dabei um Stoffe, welche in den Organen gebildet, vom Blutstrom aufgenommen und zu dem Ort ihrer Wirksamkeit getragen werden. Diese Stoffe bezeichnet man neuerdings als „Hormone". Diese Hormone teilt Vortr. in drei Klassen ein, nämlich 1. in diejenigen, welche die Verdauung regulieren und die Beziehungen zwischen den einzelnen Teilen des Verdauungstraktus herstellen; 2. in diejenigen, welche den Stoffwechsel der aus dem Verdauungskanal in den Körper übergegangenen Nährstoffe beeinflussen und 3. in diejenigen, welche die Wachstumsvorgänge regulieren. Zum Schluß spricht Vortr. eingehend über diejenigen Hormone, welche für den Kohlehydratstoffwechsel von größter Wichtigkeit sind.

S. Munter-Berlin trägt „Neuerungen auf dem Gebiete der Heilgymnastik der Nerven-, Herz- und Stoffwechselkrankheiten" vor. Er unterscheidet bei der Therapie der Nervenkrankheiten eine bahnende und eine kompensatorische Übung, je nachdem noch Fasern vorhanden sind oder nicht. Beim Rückenmarkschwindsüchtigen geht eine größere Nervenarbeit vor sich als beim normalen Menschen, weswegen er auch leichter ermüdet. Deswegen hat Vortr. Apparate konstruiert, mit deren Hilfe er die Nervenarbeit bei den Übungen bedeutend erleichtert, indem er die einzelnen Bewegungen zerlegt, den Übenden unterstützt und die Bewegungen nicht übermäßig stark werden läßt. Die Bewegungen werden durch Lichtsignale kontrolliert. Er hält die Apparate auch für geeignet für die Behandlung von Herzkrankheiten im Sinne von Schott.

Bickel-Berlin sprach über die „biologische Forschung in der Balneologie", die in den letzten Jahren in seinem Institut ausgiebige Verwendung fand. Vortr. betont die Wichtigkeit wissenschaftlicher Forschung in der Balneologie überhaupt und besonders die der biologischen Prüfung. Die empirische Therapie müßte durch die wissenschaftlichen Untersuchungen aller Art rückwärts verfolgt und begründet werden. Aber auch für die Indikationsstellung für die einzelnen Mineralwässer sei die biologische Untersuchung von großer Bedeutung. An einer Reihe von Beispielen legt Vortr. dar, welche Vorteile die Balneologie von der biologischen Forschung gehabt hat. Diese Beispiele entnimmt Vortr. seinen und seiner Schüler Arbeiten. Vor allem zeigt er, wie die verschiedenen Mineralwässer auf den Magen- und Darmkanal einwirken, wie sie die Motilität und die Sekretion des Magens und Darms beeinflussen. Zum Schlusse betont Vortr. noch die Wichtigkeit der biologischen Forschung in der Balneologie überhaupt; denn in der Balneologie habe nicht nur die krasse Empirie ein Wort zu reden, sondern vor allem auch die Klinik und namentlich das Experiment.

(Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber chronische Diarrhöen.

Von Dr. Berger, Spezialarzt für Verdauungskrankheiten in Magdeburg.

(Vortrag, gehalten in der med. Gesellschaft zu Magdeburg am 25. März 1909.)

B. gibt einen kurzen Überblick über die wichtigsten, heutzutage herrschenden Ansichten über Begriff und Wesen des Durchfalles. Er selbst stellt sich, gestützt auf eine Reihe eigener, in der Hallenser Klinik ausgeführten Untersuchungen, auf den von Ad. Schmidt eingenommenen Standpunkt, den dieser auf dem letzten Balneologenkongreß im März d. J. in Berlin folgendermaßen präzisiert hat: „Das Wesen des Durchfalles ist die Absonderung einer fäulnisfähigen Flüssigkeit durch die Darmwand ...., und sie", — d. h. also diese fäulnisfähige, eiweißhaltige Flüssigkeit, die sich, da sie unmittelbar mit den Mikroben des Darmes in Berührung kommt, außerordentlich schnell zersetzt, — „ist es, welche die gesteigerte Peristaltik auslöst."

Vortragender legt eingehend die Wichtigkeit der Darreichung der Schmidt'schen Probekost bei Darmerkrankungen dar, nicht nur im diagnostischen, sondern auch im therapeutischen Interesse und bespricht sodann die verschiedenartigen Stuhlbefunde, wie sie nach Genuß der Probekost bei Durchfällen erhoben werden können, indem er sich dabei die Schmidt'sche Einteilung in a) organische und b) funktionelle Störungen zu eigen macht, und bei letzteren wiederum die motorischen, die Resorptions- und die Sekretionsstörungen voneinander zu trennen sucht.

Nicht immer gelingt es, an der Hand der Stuhluntersuchung diese Trennung der einzelnen Formen vorzunehmen, insbesondere da sie häufig kombiniert auftreten und durch hinzugetretene sekundäre Katarrhe die primäre Störung mehr oder minder zurücktritt.

Gut abzugrenzen sind in der Regel die Krankheitsbilder der sogen. gastrogenen Diarrhöen, der Gärungsdyspepsie resp. -katarrhe und meist der in der Umgebung der Ileocöcalklappe ihren Sitz habenden Darmstörungen.

Zum Schluß fügt B. einige therapeutische Bemerkungen hinzu, warnt vor der indikationslosen Anwendung des Opiums und macht Mitteilung über die günstige antiseptische und gärungshemmende Wirkung eines von ihm in Gemeinschaft mit Dr. Tsuchiya aus Tokio in der Hallenser Klinik erprobten, auf Veranlassung von Prof. Ad. Schmidt in der chemischen Fabrik Helfenberg-Sachsen hergestellten Präparates „Oxygar", eines mit Wasserstoffsuperoxyd geladenen feingeschnittenen Agar-Agar. Eine ausführliche Veröffentlichung über diese Untersuchungen wird demnächst erfolgen. Autoreferat.

Ueber Anaphylaxie.

Von Dr. Gottlieb Salus.

(Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzung vom 2. April 1909.)

Anaphylaxie und Überempfindlichkeit sollten nicht verwechselt werden; zur ersteren rechnet S. nur diejenigen Formen, die nie in Immunität ausgehen und besonders jene, bei denen das Antigen für unvorbehandelte Tiere unschädlich ist. Die Überempfindlichkeit gegen bakterielle Toxine gehört nicht hierher, dort handelt es sich um artliche oder individuelle Ausnahmen von der regulär eintretenden Immuni-

tät, ebenso ist das Mießmuschelgift kein Anaphylaxieantigen, denn auch da folgt Immunität nach.

Bei Versuchen mit Pferdeserum konnte S. die Beobachtungen von Otto, daß bloßes Pferdeserum in kleinen Dosen injiziert, Anaphylaxie erzeugt, bestätigen und viel intensivere Resultate bekommen, wenn das Intervall auf 25—35 Tage ausgedehnt wurde, was sich auch in Versuchen bei Vorbehandlung mit Diphtherietoxin + Pferdeserum bewährte. Es konnte gezeigt werden, daß die intensiv steigernde Fähigkeit des bei der Vorbehandlung verwendeten Diphtherietoxins nicht auf der Erregung von Antitoxin beruht, daß sie vielleicht in einer allgemeinen Steigerung sekretorischer Funktionen besteht, da das Toxin durch Salizylsäure ersetzt werden konnte. Die Übertragung der Anaphylaxie gelang im Sinne von U. Friedemann.

Ein neues Antigen wurde im Dottereiweiß gefunden, auch hier wird der Effekt durch Zusatz von Diphtherietoxin bei der Vorbehandlung gesteigert. Aktives Rinderserum ist als Antigen ungeeignet, es ist von Haus aus giftig, ruft lokale Reizerscheinungen hervor, die sich bei intraperitonealer Injektion selbst zu tödlichen — bei sterilem Peritoneum — steigern können; die Reinjektion führt nie zu Allgemeinerscheinungen. Die große Aktivität des Rinderserums, die sich auch sonst zeigt, ist aus chemischen Differenzen vom Pferdeserum nicht erklärlich. Eigentümlich ist auch die Spezifität der Anaphylaxie; obwohl stets physiologisch gleichartige Giftwirkungen zu beobachten sind, reagieren die Tiere nur auf das zur Vorbehandlung verwendete Eiweiß, was dafür spricht, daß sie dadurch spezifische, fermentartige Mittel erlangen, diese eine Eiweißart so abzubauen, daß dabei giftige Spaltprodukte entstehen (Fermentoidtheorie des Autors).

Zeit- und Streitfragen.

Die hier zum Abdruck kommenden Artikel geben die subjektive Ansicht des Autors wieder. — Unsere Leser werden gebeten, zu den „Zeit- und Streitfragen" sich möglichst zahlreich zu äußern. Diese Einsendungen werden an der gleichen Stelle publiziert und die Diskussion durch ein Schlußwort des Autors beendigt.

Die Schriftleitung.

Weitere Stimmen zur „Obligatorischen Serumtherapie.*)

Ein Sammelreferat von Dr. **Esch.**

Während Baginsky und andere der Ansicht sind, die moderne Wissenschaft habe durch die Serumtherapie erreicht, daß wir die Diphtherie als eine überwundene Krankheit bezeichnen können, betont Morgenroth (Ther. Monatsh. 1909, Nr. 1) die noch immer recht erhebliche Todesziffer bei diesem Leiden. Um sie herabzusetzen, schlägt er die Anwendung von 20—30000 Einheiten (wie in England u. Dänemark) als intravenöse Seruminjektion vor, bei der raschere Resorption der Antikörper erfolge, während sie bei der subkutanen Einverleibung oft erst nach 1—3 Tagen (!) beendet sei. (Die bei letzterer trotzdem so vielfach berichteten Heilerfolge sprechen, ebenso wie die weiterhin von M. hervorgehobene Tatsache, daß nach den Feststellungen Madsens zeitweise ein ganz geringwertiges, 30faches Serum ausgedehnte therapeutische Anwendung gefunden habe, für die Richtigkeit der in Nr. 29/08 der F. d. M. ausgesprochenen Vermutung, daß die Serumerfolge wesentlich auf Fremdstoffwirkung zurückzuführen seien. Ref.)

*) s. Nr. 29 u. Nr. 36, 1908.

Auch Uffenheimer hat sich mit der Frage, weshalb das Diphtherieserum so oft versage, ganz speziell beschäftigt, jedoch konnte er trotz eifrigen Bemühens und zahlreicher Experimente keine Klarheit darüber gewinnen. Er vermutet (Münch. m. W., Nr. 12), daß unsere Anschauungen über den Heilwert des Serums überhaupt auf falscher Grundlage beruhen, daß vor allem keine direkten Beziehungen zwischen dem Antitoxingehalt und dem Heilwert des Serums bestehen. Ähnlich Pfaundler (Münch. m. W., Nr. 13, S. 683) und Kraus und Schwoner (Zentr. f. Bakt. 1908, Nr. 1).

Meissen (Ztschr. f. Tbk. Bd. X, H. 4 1908) betont, ähnlich wie Rosenbach, Gläser usw., im allgemeinen die Unzulänglichkeit der Tierversuche, die bestenfalls, wahrscheinlich aber auch nur unter manchen Einschränkungen beweisen, daß man durch gleichzeitige oder vorhergehende „spezifische“ Behandlung Tiere gegen künstliche Infektion schützen könne. Darüber aber, ob diese Therapie auch bei natürlich entstandener Infektion wirke, sagen sie nichts aus. Man gehe zu sehr von der Voraussetzung aus, daß diese Therapie helfen müsse und daß der mangelhafte Erfolg nur in der ungenügenden Zusammensetzung und Anwendung begründet sei (vgl. oben Morgenroth's Forderung von 30000 Einheiten).

„Es muß endlich einmal wieder ausgesprochen werden“ sagt Rosenbach (Arzt c. Bakteriolog., S. 101ff.), „daß nicht der ein wissenschaftlicher Arzt ist, der den Niederschlag an neuen Formeln und Begriffen sich frühzeitig aneignet und alles Neue, eben weil es neu und modern (vulgo wissenschaftlich) ist, gleich mit mehr oder weniger Kritik in Anwendung zieht, sondern daß nur derjenige auf den Namen eines wissenschaftlichen Arztes Anspruch erheben darf, der selbständig denkt und prüft, der durch langjährige sorgsame, objektive Beobachtung der Lebensverhältnisse des gesunden und kranken Körpers die Fähigkeit erlangt hat, einen wahren, bleibenden, objektiven Maßstab an alles Neue zu legen und den Kern der Dinge nicht mit ihrer äußeren Form zu verwechseln.

Er wird also all den schematischen Behandlungsmethoden, die nicht bloß bei allen Fällen derselben Krankheitsform, sondern womöglich bei den ätiologisch und klinisch differentesten Prozessen auf einem und demselben Wege ein sicheres Heilresultat herbeiführen wollen, mit größtem Mißtrauen gegenüberstehen.

Martius (V. u. K. Mon. 09, Nr. 4) meint: „Merkwürdigerweise herrscht noch so vielfach, selbst in den sog. exakten Wissenschaften die Vorstellung, als sei ein Mensch dem andern im Aufbau, in der Beschaffenheit und damit in der Widerstandsfähigkeit seiner Zellen, Gewebe und Organe völlig gleichwertig. Namentlich in der Bakteriologie hat diese stille Voraussetzung viel Unklarheit geschaffen und den wissenschaftlichen Fortschritt gehemmt.“

„Neuerdings“ meint Gläser (Ketzerische Briefe, Allg. med. Zentralztg. 1905), „erscheint es ziemlich gleichgültig, was man einspritzt, wofern man nur einspritzt: Serum von immunisierten und nicht immunisierten Tieren, Saprophyten, abgeschwächte Kulturen oder Serum der gleichen oder einer anderen Krankheit.“

Was vollends die Absurditäten betrifft, zu denen die allgemeine Durchführung der Serum-Immunisierung und -Behandlung führen würde, wenn es je gelingen sollte, „für die 1000erlei verschiedenen Krankheiten ebensoviele spezifische Sera“ zu finden, so sind diese Konsequenzen

ja bereits von C. Fränkel (vgl. Gläser, Ztrlbl. f. Kinderheilk. 1900, Nr. 5 u. 6), Bofinger und Groddeck (Ärztl. Stimmen über Behring, Stuttgart 1896) usw. treffend ausgemalt worden.

Hier sei nur noch folgendes hervorgehoben:

Die Behandlung des Menschen mit dem künstlich gewonnenen Serum künstlich krank gemachter Tiere hat ja schon im allgemeinen für den Unbefangenen unter anderen das Bedenken, daß sie so enorm von allem natürlichen Geschehen abweicht. Besonders aber gilt das von der passiven, speziell hier also von der Diphtherie-Immunisierung und -Behandlung, bei der „so und so viel Einheiten, so und so viel Kilogramm Versuchstier oder -mensch retten". „Seit langem", sagt Pfaundler a. a. O., „lehnen die Kliniker die Anwendung des einfachen Toxin-Antitoxin-Neutralisierungsschemas ab und nehmen die Mitwirkung des Organismus und seiner Wehrkräfte als Mittler des Effekts an. Metschnikoff und seine Schule haben bekanntlich die Lehre von der rein passiven Immunisierung stets bekämpft. Behufs einschlägiger Erklärung der wohl nicht gänzlich zu leugnenden Serumerfolge sei wiederholt auf die früher besprochene Leukozytose hingewiesen, zu deren Herbeiführung uns ja die verschiedensten Wege offen stehen.*)

So erzielte z. B. Grawitz (Ther. Monatsh. 1908, Nr. 12) mittels heißer Bäder und anderer einschlägigen Maßnahmen bei Diphtherie **ohne Serum** die gleichen Erfolge, wie sie von letzterem berichtet werden. „Bei der Hochflut täglich neu erfundener Sera", meint er, „ist es dringend nötig zu betonen, wie viel eine rationelle Behandlung heute auch ohne jene Spezifika leisten kann."

Referate und Besprechungen.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Über Schwangerschaftstoxikosen.

(Fellner, Wien. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 29, S. 22, 1909.)

F. versteht unter Schwangerschaftstoxikosen Erkrankungen, die in gewissem Abhängigkeitsverhältnisse zur Schwangerschaft an sich stehen und die Annahme nahelegen, daß irgend ein Graviditätstoxin die Ursache abgibt, trotzdem dessen Nachweis chemisch noch nicht gelungen ist. Verschiedene klinische Symptome der Schwangerschaft weisen direkt auf eine Intoxikation hin z. B. die Alterationen der Nerven und der Psyche, die Knochenveränderungen, die Blut- und Urinveränderung, die Hypertrophie der entgiftenden Blutdrüsen (Thyreoidea, Hypophyse) usw. Das Wachstum der antagonistischen Drüsen (Nebennieren) in der Gravidität faßt F. als Folge der Blutdrüsenhypertrophie auf und erklärt durch dieses Faktum die Blutdrucksteigerung und vielleicht auch die Albuminurie in der Schwangerschaft. Er versucht, den Nachweis zu führen, daß sämtliche spezifischen Schwangerschaftserkrankungen nur eine Steigerung der physiologischen Schwangerschaftserscheinungen seien. Demnach führt er als Graviditätstoxikosen auf: Neuritis, Chorea, Tetanie, Graviditätspsychosen, Epilepsie (die vorher latent, erst durch die Gravidität manifest wurde) Ptyalismus, Hyperemesis, Ikterus-

*) „Es genügt, z. B. bei Meerschweinchen, große Mengen eiweißhaltiger Stoffe, Eiweißlösungen, sterile Bouillon, ja u. U. sogar physiol. Na-CL-Lösung in die Bauchhöhle zu spritzen, um sie eine nachfolgende, für Kontrolltiere tötliche Infektion mit irgendeiner (!) virulenten Kultur überstehen zu lassen. Dieser Satz erstreckt sich, wie nochmals ausdrücklich betont sei, nicht etwa nur auf eine bestimmte Infektion, sodern ist allgemeiner, nicht spezifischer Art." (Sobernheim, Lehre von der Immunität in Krehl-Marchand, Allg. Ätiol., S. 433.)

gravidarum, Eklampsie, Osteomalacie. Ätiologisch weist er auf den Locus minoris resistentiae, die Schwäche der Abfuhrorgane hin, glaubt aber der Annahme einer mangelhaften Antitoxinbildung oder einer pathologischen Überproduktion von Schwangerschaftstoxinen (vielleicht in den peripehereren Plazentarzellen gebildet) nicht entraten zu können. Gerade diese letzte Hypothese könnte auch zur Erklärung der Wochenbettstoxikosen dienen, falls sich hierbei Retention von Plazentarresten findet. Indem F. weiterhin auf Analogien zwischen pathologischen Menstruations- und Schwangerschaftserscheinungen hinweist, zieht er den hypothetischen Schluß, daß die Ursache derartiger Erkrankungen durch die Insuffizienz eines innersekretorischen Organs gegeben sei. Bei Berücksichtigung des Verhaltens der Menstruation bei Frauen, welche an einer Graviditätstoxikose litten, glaubt er einen Zusammenhang zwischen der Erkrankung und Menstruationsanomalien feststellen zu können. Frankenstein (Köln).

Nebennierentherapie bei unstillbarem Schwangerschaftserbrechen.

(Silvestri u. Zanfrognini. Riv. crit. di Clin. med., Nr. 3, 1909.)

In der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Modena berichteten Silvestri und Zanfrognini über je einen Fall von hartnäckigstem Graviditätserbrechen, die durch Darreichung von Nebennierensubstanz geheilt wurden. Während Silvestri 2 Tabloids täglich des Borrough-Wellcomeschen Präparats gab, mit dem Erfolg, daß nach 2 Tagen das Erbrechen völlig geschwunden war, verabreichte Zanfrognini das Paraganglin Vassale, das bekanntlich nur ein Extrakt der Marksubstanz darstellt, und erzielte damit auch binnen wenigen Tagen Heilung. M. Kaufmann (Mannheim).

Die geburtshilfliche Narkose.

(Hegar, Freiburg. Aus „50 Jahre Geburtshilfe“. Ther. der Gegenw., Nr. 1, 1909.)

„Nachdem durch Simpson die Anästhesierung mit Chloroform eingeführt war,“ so führt Hegar aus, „wurde das Mittel anfänglich nicht nur bei Geburten, die Kunsthilfe erheischten, sondern ziemlich allgemein auch bei normalen Niederkünften angewandt, ja von den Frauen verlangt. Da man bis zum Durchschneiden nur kleine Dosen brauchte, so war die Gefahr sehr gering. Allmählich kam der Gebrauch des Mittels aber wieder ab. Es war in Mode gekommen und kam auch wieder heraus. Ben Akiba hat aber wieder einmal Recht gehabt: In unserer Zeit spielt das Skopolaminmorphium dieselbe Rolle wie damals das Chloroform. Die Meinungen darüber sind sehr geteilt. Die einen loben es, während die anderen es ungünstig beurteilen. Das Chloroform hat jedenfalls den Vorzug, daß man jederzeit sofort abbrechen kann. Auch ist der ungünstige Einfluß auf das Kind nicht vorhanden, den das Skopolamin in reichlichem Maße ausübt.“ Esch.

Aus der königl. Uiversitäts-Frauenklinik in Tübingen.

Zur Behandlung der Placenta praevia.

(Dr. Aug. Fiessler. Münch. med. Wochenschr., Nr. 4, 1909.)

Der von F. gegebene kurze Überblick über die bisherigen Behandlungsarten der Placenta praevia gipfeln in der Empfehlung des extraperitonealen Kaiserschnittes für die Behandlung der Placenta praevia, wofür bekanntlich schon sein Chef Sellheim eingetreten ist. Hatte die Wendung nach Braxton-Hicks in der Klinik eine mütterliche Mortalität von 10⁰/₀, in der allgemeinen Praxis eine solche von 20⁰/₀, so beträgt nach F.'s eigener Berechnung die mütterliche Mortalität nach Metreuryse nur 6,3⁰/₀. F. tut dieses ausgezeichnete Resultat mit den Worten ab: „die Sterblichkeit der Mütter nach Metreuryse ist also nicht höher als die der kombinierten Wendung“.

Es läßt sich dann allerdings leichter der extraperitoneale Kaiserschnitt empfehlen, der in Tübingen bisher neunmal ohne Todesfall der Mutter ausgeführt worden ist. Allerdings gibt F. zu, daß diese kleine, glückliche Zahl noch kein definitives Urteil gestatte. Erhalten blieben in den neun Fällen sieben Kinder. Bei der kombinierten Wendung beträgt die kindliche Mortalität etwa 60%, bei der Metreuryse 40%. R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.

Über die transperitoneale Sectio caesaria mittels unteren (cervico-mesouterinen) Längsschnittes.

(J. Pfannenstiel. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 40, 1908.)

Das Wichtigste an der vorliegenden Arbeit dürfte die auf Grund einer kritischen Durchsicht der bisher publizierten Fälle scharf ausgesprochene Warnung sein, infizierte oder auch nur wahrscheinlich infizierte Fälle dem extraperitonealen Kaiserschnitt zu unterwerfen. Die Resultate sind nämlich, wie Pf. nachweist, durchaus nicht so glänzende, wie man wohl gemeinhin denkt. Von 17 verdächtigen Fällen starben 2 an Peritonitis bezw. Eklampsie mit beginnender Peritonitis. Von 7 Fällen mit übelriechendem Fruchtwasser starb 1 an Peritonitis, 5 andere machten z. T. schwere Wundeiterungen und Fieber durch. Nimmt man diejenigen Fälle, die vor der Operation sicher gefiebert hatten, — es sind das nur 4 — so sind 2 gestorben, 1 erkrankte an schwerer Wundeiterung. Von den bisher angegebenen Methoden (Frank, Veit-Fromme, Sellheim) wäre die von Sellheim sog. Operation durch die Uterusbauchdeckenfistel noch am ehesten für unreine Fälle geeignet. Alle anderen Methoden garantieren kein sicher extraperitoneales Operieren. Aber auch die großen Weichteilwunden sind nicht unbedenklich, was Pf. mit Nachdruck hervorhebt. Zum mindesten müßte von der Drainage dieser Wunden ausgiebigster Gebrauch gemacht werden. Für infizierte Fälle wird der vorsichtige Geburtshelfer auch heute noch die Perforation auch des lebenden, sowieso meist ernstlich gefährdeten Kindes, auch in der Klinik auszuführen haben. Versuche mit den neuen Methoden des Kaiserschnittes sind auf jene Fälle zu beschränken, welche zwar schon lange gekreißt haben, aber ohne nennenswerte Krankheitserscheinungen bekommen zu haben, welche verschiedentlich untersucht worden sind inner- oder außerhalb der Anstalt, oder bei denen unschädliche aber vergebliche Entbindungsversuche gemacht worden sind, vorausgesetzt natürlich, daß das Kind lebt. — Ganz anders beurteilt Pf. den Wert der modernen Kaiserschnittstechnik für „reine" Fälle. Hier biete der Schnitt im unteren Bereich des Uterus nur Vorteile. Pf. setzt dann seine Technik des transperitonealen Längsschnittes in Verbindung mit seinem Faszienquerschnitt ausführlich auseinander. Der Schnitt hat sich im allgemeinen innerhalb des unteren Uterinsegmentes zu halten. Nur in der Schwangerschaft muß man den Schnitt nach unten in die Zervix hinein verlängern; in diesen Fällen muß auch die Blase von der Zervix abgelöst werden, was sonst nicht nötig ist. Dem modernen Kaiserschnitt will Pf. ein etwas größeres Indikationsbereich zuweisen, als dem bisherigen klassischen Kaiserschnitt, doch solle das nicht auf Kosten der Hebosteotomie geschehen. Dieser sollten nur Fälle mit sehr engen Weichteilen und solche entzogen werden, denen eine längere Bettruhe schädlich sein würde. Ferner sei der transperitoneale Kaiserschnitt indiziert bei gefahrdrohenden Zuständen, welche die sofortige Entleerung des Uterus erheischen, als Ersatz des vaginalen Kaiserschnittes, wenn abnorme Enge und Rigidität der Vagina und Zervix oder sonstige Schwerzugänglichkeit der Zervix vorliegt; endlich bei verschleppten Querlagen oder sonst drohender Uterusruptur bei lebendem Kinde.

R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik in Greifswald.

Die Retroflexio uteri in der allgemeinen Praxis.

(Prof. Dr. Max Henkel. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4, 1909.)

Die Stimmen mehren sich wieder, daß die Retroflexio uteri, auch wenn sie unkompliziert ist, doch sehr oft ganz bestimmte Beschwerden hervorruft. Bei der Diagnose ist die mobile Retroflexio scharf von der fixierten zu trennen. Im Laufe der Zeit pflegen auch bei der mobilen Retroflexio die Beschwerden nicht auszubleiben. (Sterilität, Inkarzeration eines retroflektriert liegenden Uterus.) Kongenitale bezw. virginelle Retroflexionen verursachen meist nur dann Beschwerden, wenn sie mit einem gewissen Infantilismus des Organs oder mit besonders scharfer Knickung nach hinten kombiniert sind. Hier würde man durch eine Lagekorrektur nichts erreichen, hier heißt es den Gesamtorganismus kräftigen. — Um in der Praxis über die Bedeutung des gerade vorliegenden Falles von Retroflexio ins Klare zu kommen, empfiehlt H., den Uterus aufzurichten und mittels Ring zu fixieren, ohne der Pat. etwas davon zu sagen. In den Fällen, wo sich das durchführen läßt, wird man so ein durch Suggestion nicht beeinflußtes Urteil über die auf die Retroflexio an sich zurückzuführenden Beschwerden erhalten. Um sich bez. etwaiger Verwachsungen zu orientieren, dient das Verfahren der bimanuellen Aufrichtung nach Schultze oder mittels der Sonde. Letztere ist natürlich bei Verdacht auf Gravidität und bei frischem Zervixkatarrh unzulässig, ebenso bei entzündeten Adnexen. — Therapeutisch möchte H. mit Pessar, und zwar dem Breuß'schen, nur die Fälle von frisch im Wochenbett entstandenen Retroflexionen behandelt wissen; ein Teil dieser Fälle heilt durch Ringbehandlung, andere Fälle dagegen nach H.'s Erfahrungen nie! diese sind sämtlich nur durch Operation zu heilen. Für die mobilen Retroflexionen gilt die Alexander-Adam'sche Operation, vorausgesetzt daß der aufgerichtete Uterus normal hoch liegt, daß nicht gleichzeitig ein Descensus uteri vorliegt und daß die Parametrien und Adnexe frei sind. Sind letztere entzündet oder ist der Uterus selbst erheblich vergrößert oder fixiert, so kommt nach Lösung der Adhäsionen usw. als lagekorrigierende Operation nur die Ventrofixation in Frage, und zwar die Olshausen'sche nach Pfannenstiel'schem Querschnitt. Als Fixationsfäden benutzt H. bei beiden Operationen Seide. Für die mit stärkerem Prolaps komplizierten Fälle von Retroflexio empfiehlt H. im allgemeinen die Schauta'sche Operation mit gleichzeitiger tubarer Sterilisation; meist handelt es sich ja um Frauen, die keinen weiteren Kindersegen mehr brauchen. — Aus dem Gesagten geht hervor, daß in der Therapie der Retroflexion vieles einfacher und dadurch besser geworden ist; vor allem fallen die oft nicht befriedigenden vaginalen Eingriffe fast ganz fort.

R. Klien (Leipzig).

Aus der Kieler Frauenklinik.

Eine Nebennierengeschwulst der Vulva als einzige Metastase eines malignen Nebennierentumors der linken Seite.

(E. Gräfenberg. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 17, 1908.)

Bei einer 65jähr. Frau wurde ein grobknolliger, braunschwarzer, pilzförmiger Tumor entfernt, der der Klitoris und Urethralmündung links aufsaß und auf die ganze linke kleine Schamlippe übergriff, in einer Größe von etwa $4^1/_2$—5 cm. Die mittleren Teile und der Stiel bestanden aus hellgelbem Gewebe mit Fetteinlagerungen und waren oben von einem breiten Saum schwarzgrauen Gewebes überlagert. Die oberflächlichen Abschnitte waren nekrotisch. Mikroskopisch bestand das Geschwulstgewebe der mittleren Teile aus hellen protoplasmareichen, fett- und glykogenhaltigen Zellen, die sehr an die Elemente der Nebennierenrinde erinnerten. Die schwarze Färbung der Peripherie der Geschwulst war durch Einlagerung grobkörniger, amorpher Pigmentschollen im intervaskulären Gewebe bedingt, die keine Eisenreak-

tion gaben. Bei der Sektion fand sich ein etwa kindskopfgroßer suprarenaler Tumor der linken Niere, der sonst im Körper Metastasen nicht gemacht hatte.

Verf. hält sich für berechtigt, den Vulvatumor nicht als ein primäres Melanosarkom der Vulva, sondern als eine auf dem Wege der retrograden Embolie entstandene Metastase dieses Nierentumors zu deuten, trotz des Pigmentgehaltes des Scheidentumors. W. Risel (Zwickau).

Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Myome und der Uterusmuskulatur.

1. Teil. Die Eiweißkörper.

(Birnbaum u. Thalheim. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, S. 1908.)

Von der Erwägung ausgehend, daß der Zusammenhang von Myom- und Herzerscheinungen auf toxische Produkte der Myome zurückzuführen sei, haben die Autoren es unternommen, den Chemismus der Myome zu studieren. Allerdings ist zunächst noch nicht abzusehen, ob das gesteckte Ziel, nämlich die supponierten Giftstoffe zu isolieren, erreichbar ist. Auf Grund mühsamer Arbeiten, bei denen Fehlerquellen leider nicht völlig auszuschalten sind, gelang es B. und Th. durch Verarbeitung von operativ gewonnenen Präparaten festzustellen, daß in den Myomen und in der Uterusmuskulatur im wesentlichen sich zwei Eiweißkörper finden, ein Globulin in geringerer, ein Albumin in ziemlich großer Menge. Das von Velichi und Vincent in der glatten Muskulatur gewisser Tiere nachgewiesene Nukleoproteid scheint in den Myomen zu fehlen. Frankenstein (Köln).

Aus der Universitäts-Frauenklink in Graz.

Histologische Untersuchungen über atypisches Plattenepithel an der Portio und an der Innenfläche der Cervix uteri.

Mit 1 Tafel und 6 Textabbildungen.

(Dr. W. Schauenstein. Arch. für Gyn., Bd. 85, H. 3, 1908.)

Heterotopes Plattenepithel an der Innenfläche der Zervix ist ein ziemlich häufiger Befund. Sch. beschreibt sehr eingehend drei Fälle, in welchen sich aus solchem heterotopen Plattenepithel ein Karzinom entwickelt hat, sowie einen Fall, in welchem sich zweifellos die ersten Anfänge zum Karzinom finden. Diese bestehen erstens in den veränderten Zellformen: die Zellgrenzen sind nicht mehr oder nur schwierig wahrnehmbar, die Kerne sind groß und unregelmäßig, färben sich meist stärker als normal; zahlreich sind atypische Kernteilungsfiguren. Zweitens ist der Zellreichtum ein ganz exzessiver, die Schichtung ist keine typische mehr, die Basalzellen sind nicht mehr parallel gestellt, das Stratum corneum oft nur angedeutet. Drittens dringt dieses atypische Epithel dort in die Tiefe, wo es den geringsten Widerstand findet, d. h. in die Ausführungsgänge der Drüsen und in diese selbst, und zwar dringt es dort gleich in breiten Massen vor, mit Durchbrechen der Drüsenwände. — Zur Beurteilung solcher Fälle gehört viel Erfahrung. R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Frauenklinik und dem histologischen Institut der Universität München.

Über das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane.

3. Die Bindegewebsfasern der Schleimhaut des Uterus. 4. Die Bindegewebsfasern in der Schleimhaut der Scheide und des Scheidenteils. Mit 2 Tafeln.

(Priv.-Doz. Dr. Karl Hörmann. Arch. für Gyn., Bd. 86, H. 2, 1908.)

„1. Die Gebärmutterschleimhaut enthält ein außerordentlich reiches fibrilläres Fasergerüst, das sich mit der Bielschowsky'schen Silberimprägnation sowohl am fötalen als am kindlichen und geschlechtsreifen Uterus nachweisen läßt.

2. Die Fasern dieses Gerüstes liegen rein interzellulär, d. h. sie hängen nirgends mit Zellen irgend welcher Art zusammen. Sie bilden Netze, in deren Maschen die Stromazellen liegen, umstricken diese von allen Seiten.

3. Das Fasergerüst setzt sich also aus exoplastischen Fibrillen zusammen, und zwar sind diese aus dem Ergebnis von Kontrollfärbungen kollagener Natur.

4. Streng zu unterscheiden von diesem kollagenen Netze ist ein daneben in der Uterusschleimhaut vorkommendes zelluläres Netz, das durch anastomosierende Protoplasmaausläufer benachbarter Zellen gebildet wird. Beide Netze sind völlig unabhängig von einander.

5. Das interzelluläre kollagene Stützfasergerüst ist am zartesten und dichtesten in der fötalen und kindlichen Uterusschleimhaut, im geschlechtsreifen Organ wird es loser und weitmaschiger, während gleichzeitg die Dicke der Fasern zunimmt.

6. Unter dem Oberflächen- und Drüsenepithel der Uteruskörper- und Zervixschleimhaut erfährt das kollagene Fasergerüst eine membranartige Verdickung zu einer innig verfilzten „Grenzfaserschicht", welche identisch ist mit der Basalmembran (Membrana propria) der Autoren. Diese ist demnach kein strukturloses, homogenes Gebilde, sondern löst sich bei geeigneter Methodik in feinste Fasern auf.

7. Die Schleimhaut der Zervix ist in keinem Entwicklungstadium wesentlich faserreicher als die des Körpers.

8. Auch in der Decidua graviditatis läßt sich zwischen den Zellen der Kompakta ein zartes kollagenes Fasergerüst darstellen, in dessen geräumigen Maschen die großen Deziduazellen liegen.

9. Die Schleimhaut der Scheide (und des Scheidenteils) geschlechtsreifer Individuen läßt nach dem verschiedenen Bau des Stützfasergerüstes deutlich zwei Zonen unterscheiden, eine schmale Tunica propria mit feiner netzförmiger Faseranordnung und ein breites Stratum submucosum mit paralleler grober Faserung."

R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

Gegenwärtiger Stand des Irrenwesens.

(Bresler. Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 31, S. 253, 1908.)

B. hat sich die Aufgabe gestellt, vorwiegend über diejenigen in den letzten Jahren gemachten Fortschritte der Irrenpflege zu berichten, welche ihre Anbahnung und ihr Gelingen der Humanität zu verdanken haben.

Es ist eine herrliche Errungenschaft der Humanität, daß die Anstalten sich das Ideal der zwanglosen Behandlung gesetzt haben, und daß man sich allenthalben bemüht, in den Anstaltseinrichtungen diejenigen Bedingungen zu erfüllen, welche Voraussetzung für die möglichste Annäherung an dieses Ideal sind.

Den gegenwärtigen Standpunkt in dieser Frage präzisiert B. dahin, daß die aus ernsten ärztlichen Erwägungen heraus geschehende Anwendung des Restraints und der Isolierung nicht gegen die Humanität verstößt, daß sie nicht nur der Kritik standhält, sondern in manchen Fällen wissenschaftlich begründet und geboten ist (im allgemeinen einverstanden, Ref.).

Eine der Hauptvoraussetzungen für möglichst wenigen Gebrauch von Zelle und Zwangsmitteln ist, wie B. mit Recht betont, ein gutes und gut ausgebildetes Pflegepersonal; es ist deswegen erfreulich, daß die Einführung des systematischen Unterrichts bei dem Pflegepersonal in den letzten Jahren erfreuliche Fortschritte gemacht hat. (Leider ist die Teilnahme an dem Unterricht noch nicht überall obligatorisch. Ref.)

Vorbildlich ist, was in dieser Richtung in den Anstalten des Seine-Departements geschaffen ist (s. Original). — Die Verwendung weiblichen Pflegepersonals bei männlichen Geisteskranken findet immer mehr Anwendung. (England, Amerika, Rußland.)

Bezüglich der Beköstigung der Anstaltsinsassen ist es erfreulich, daß nach dem Vorbild von Uchtspringe in den Anstalten des Königreichs Sachsen im Jahre 1904 durch königl. Verordnung bestimmt worden ist, daß die Beköstigung lediglich nach direktoriellem Ermessen, jedoch unter Bindung an die festgestellten Etatsätze pro Kopf, versuchsweise zu erfolgen hat. Die Berichte über den Erfolg dieser Maßnahme lauten bis jetzt günstig. Auch das finanzielle Ergebnis der neuen Beköstigungsweise ist ein günstiges gewesen.

Ein weiterer Fortschritt ist die zunehmende Errichtung von besonderen Häusern für epidemische Erkrankungen. Besonders Beachtenswertes bieten darin einige Anstalten in den Vereinigten Staaten.

Für die Zukunft ergibt sich für die Irrenanstalten eine weitschauende Perspektive für eine prophylaktische Tätigkeit und für umfangreiche sanitäre Vorkehrungen, auf Grund der Entdeckung, daß der Typhus häufig durch sog. Bazillenträger verbreitet wird. Wenn die Prophylaxe eine gründliche sein soll, müssen die Dejektionen sämtlicher Anstaltsinsassen untersucht werden. (Kaum durchführbar in großen Anstalten, um so weniger, da neuerdings, wie B. hervorhebt, nachgewiesen worden ist, daß Personen auch nach überstandener Ruhr noch jahrelang Dysenteriebazillen ausscheiden können. Referent.)

Dem erneuten Interesse der Irrenärzte empfiehlt B. die Frage der Entlohnung der arbeitenden Anstaltspfleglinge.

Die Weiterentwicklung der Familienpflege macht überall zum Teil recht erfreuliche Fortschritte, neuerdings in Ungarn.

Was die Verwahrung der geisteskranken Verbrecher anbetrifft, so drängt man jetzt auch in Deutschland zur Errichtung besonderer Häuser für gemeingefährliche Geisteskranke, (namentlich für Berlin ist eine größere Anzahl solcher Häuser dringend notwendig; vor allem nimmt die Zahl der rückfälligen und gemeingefährlichen Alkoholiker zu. Diese Patienten kann man nur auf einem festen Hause zur längeren Abstinenz zwingen. Ref.)

Was die Therapie anbetrifft, so ist B. der Ansicht, daß staatlicherseits viel mehr Geldmittel als bisher zu therapeutischen Studien, insbesondere Stoffwechsel, Blut- usw. Untersuchungen ausgeworfen werden sollten.

Koenig (Dalldorf).

Die Behandlung der Chorea.

Fortbildungsvortrag.

(Prof. Dr. G. Köster, Leipzig. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1909.)

Nach kurzem Überblick über die verschiedenen Choreaformen geht Köster auf deren Ätiologie ein, die zum größten Teil wenig geklärt ist. Bei allen kommt sicher die neuropathische Anlage sehr in Frage. Wenn man eine allgemein gehaltene Erklärung geben will, so kann man die Chorea als eine Krampfneurose mit einem verschieden lokalisierten Angriffspunkt am Zentralnervensystem und einer nicht einheitlichen Ätiologie bezeichnen. Am meisten dürfte wohl die Chorea minor in ätiologischer Beziehung bekannt sein. Nach Wollenberg's Untersuchungen steht sie sicher mit den Infektionskrankheiten, speziell mit der rheumatischen Infektion in Zusammenhang. Zwar ist vielleicht eine Entstehung durch Schreck nicht ganz auszuschließen, wobei es sich meistens um Individuen mit dauernd unter abnormen Stoffwechselbedingungen stehendem Nervensystem handelt, aber auch in diesen Fällen hat oft ein Blick in die Mundhöhle irgend eine Infektion dokumentiert. Über die Chorea gravidarum, die Huntigton'sche, die senile und die symptomatische herrscht noch große Unklarheit in ätiologischer Hinsicht.

Die Therapie kann nach alledem nur in den wenigsten Fällen eine kausale sein. Auch bei der hysterischen Form der Chorea ist die anscheinend

kausale Therapie (Behandlung kariöser Zähne, Eingeweidewürmer, Phimosen) in Wirklichkeit eine Suggestivbehandlung. Ist die Pseudochorea hysterica sicher diagnostiziert, so leisten tinctura amara oder valeriana, sowie Elektrizität Vortreffliches; ist man unsicher, ob nicht doch ein Chorea minor besteht, so versucht man am besten die dabei in Frage kommende Therapie. Eine kausale Behandlung ist bei der Chorea gravidarum möglich, sie besteht in Unterbrechung der Schwangerschaft; doch soll dieses Mittel nur in den alleräußersten Notfällen, wie bei außerordentlicher Zunahme der Unruhe und Hinzutreten einer Psychose, oder bei weiteren Komplikationen, wie Herzstörungen, Hyperemesis und dergl. in Anwendung kommen. Sonst genügt man sich mit Brompräparaten höchstens noch Narkotizis.

Sehr günstig liegen die Verhältnisse bei der Chorea minor. Hier können wirklich gute Resultate erzielt werden. Salizylpräparate nutzen allerdings wider Erwarten nichts, was seinen Grund darin haben dürfte, daß die Salizylsäure zwar die Kokken, deren Stoffwechselprodukte ja die Chorea hervorrufen, töten, nicht aber die bereits eingetretene Vergiftung des Nervensystems beseitigen können. Die Bromsalze in Dosen von 1—3 g je nach dem Alter des Kindes oder Bromglidine zu 0,5—1,5 beruhigen in ganz frischen Fällen die Kranken sehr, desgleichen reduzierte Bromural oder Veronaldosen bei mehrmonatlichem Gebrauch. Am empfehlenswertesten ist das Arsenik, am besten in flüssiger Form. Zur Vermeidung von Vergiftungen verdünnt man die Lösung entsprechend dem Alter und verschreibt z. B. einem 7jährigen Kinde 7 g Sol. Fowleri auf 13 g Wasser, wovon man dreimal täglich fünf Tropfen nehmen, alle drei Tage um je einen Tropfen steigen und in gleicher Weise wieder herabgehen läßt. Das Arsen eignet sich in allen Stadien der Krankheit und kann monatelang angewandt werden. Gelegentlich unterbricht man es durch ein Eisenpräparat.

Das neuerdings empfohlene Atoxyl hat Köster wegen etwaiger Vergiftungserscheinungen (Atoxylerblindung) nicht angewandt und rät es nur mit allergrößter Vorsicht zu versuchen.

Was nun die äußeren Mittel betrifft, so sind die Ansichten über ihre Wirksamkeit sehr geteilt. Elektrizität empfiehlt er nicht, glaubt auch, daß es sich bei den damit erzielten Erfolgen vielleicht doch um eine Pseudochorea hysterica gehandelt hat. Dagegen sind gymnastische Übungen dringend anzuraten, befestigen sie doch im Gehirn des Kranken die verloren gegangene Vorstellung eines normalen Bewegungsablaufs. Sie müssen aber von einem intelligenten Turnlehrer oder Masseur vorgenommen werden, keinesfalls sind die Kranken etwa einer Turnklasse gesunder Kinder einzufügen. Auch die Massage ist von gutem Erfolg, am besten gleichzeitig mit den gymnastischen Übungen. Unentbehrlich sind ferner hydrotherapeutische Maßnahmen, wie Schwammbäder von 35—40^0 und folgender Bettruhe, warme Wannenbäder von 30^0 in der Dauer $^1/_2$—1 Stunde. Kalte Bäder, Sol- oder Seebäder sind bei stürmisch verlaufenden und frischen Fällen nicht am Platze.

Viel kommt natürlich auf die Hebung des Allgemeinbefindens an, handelt es sich doch meist um blutarme oder an allgemeiner Erschöpfung leidende Kinder. Je nach der Schwere des Falles ist Bettruhe erforderlich oder es genügt nur Überwachung, wenn angängig, schickt man die Patienten längere Zeit ins Gebirge, in ein See- oder Solbad oder wenigstens aufs Land.

Der Schulbesuch ist gewöhnlich zu unterbrechen oder es ist wenigstens eine Dispensation von allen schriftlichen Arbeiten und vom Turnunterricht erforderlich.

Etwaige Komplikationen, wie Endokarditiden oder andere Herzstörungen sind dementsprechend zu behandeln. Aus alledem ersieht man, daß die häufigste Form der Chorea, die Chorea minor am besten von allen zu behandeln ist und eine recht günstige Prognose ergibt. F. Walther.

Zur pathologischen Anatomie der Friedreich'schen Ataxie.

(Wladislaus Müller. Wiener klin. Rundschau, Nr. 49—52, 1908.)

Seitdem Friedreich (1863) zuerst auf das ihm zu Ehren benannte Krankheitsbild aufmerksam gemacht hat, sind über 200 klinische und pathologisch-anatomische Befunde analoger Fälle veröffentlicht, aber trotzdem sind auch jetzt die Meinungen über die Pathogenese des Leidens geteilt. Während Friedreich selbst glaubte, daß die Krankheit in einer auf familiärer kongenitaler Basis beruhenden Entwicklungshemmung des Rückenmarks beruhe, haben andere Forscher (Senator, Pierre Marie) das Kleinhirn als den primären Sitz der Erkrankung bezeichnet. Neuere Untersuchungen ließen dann erkennen, daß das Rückenmark wie das Kleinhirn mit seinen Adnexen gleichzeitig ergriffen sein kann und endlich sind auch Veränderungen im Großhirn festgestellt. — Der Verf. veröffentlicht die ausführliche Krankengeschichte nebst Sektionsprotokoll einer 17 jähr. Patientin, bei welcher die klinischen Symptome auf eine diffuse Erkrankung des ganzen Zentralnervensystems hinwiesen und der Befund post mortem diese Annahme bestätigte: Charakteristische Degeneration des Rückenmarks und Verkleinerung des Großhirns und Kleinhirns. — Verf. schließt aus seinem Befunde, daß man unter Friedreicher Ataxie eine Krankheit zu verstehen habe, die sich möglicherweise auf das gesamte Zentralnervensystem erstreckt und je nachdem ein besonderer Abschnitt betroffen ist, verschiedene klinische Bilder ergibt (spinaler, zerebellarer, zerebraler Typus).

Steyerthal-Kleinen.

Über Tabes in den ersten Jahren nach der Infektion.

(Galewsky. Med. Klinik, Nr. 8, 1908.)

Während im allgemeinen zwischen dem Zeitpunkt der Infektion mit Lues und dem Auftreten von tabischen Erscheinungen — daß zwischen Tabes und Lues ein kausaler Zusammenhang überhaupt besteht, wird von neurologischer und syphilidologischer Seite kaum noch bestritten — ein Intervall von 5—15 Jahren liegt, teilt Galewsky einige selbst beobachtete Fälle mit, in denen die Erscheinungen der Tabes der luetischen Erkrankung sehr viel früher folgten und die Tabes sich sozusagen unter den Augen des Beobachters entwickelte. Besonders interessant ist der erste Fall, in welchem schon im ersten Jahre nach der Infektion, noch während des Bestehens sekundär-syphilitischer Erscheinungen (Plaques, Roseola, Paronychien, Papeln), sich tabische Symptome bezw. Anzeichen von Hirnlues zeigten. Bei einem weiteren Falle zeigten sich die ersten tabischen Erscheinungen im zweiten Jahre, bei einem dritten im vierten; bei drei anderen Kranken sind sie im vierten bezw. im fünften Jahre nach der Infektion zuerst bemerkt worden. — Einen Schluß auf den Wert der Quecksilberbehandlung für die Entstehung der Tabes lassen die Fälle nicht zu; doch bestätigt auch das Material G.'s die Erfahrung Neißer's, daß die Quecksilberbehandlung allein nicht vor dem Auftreten der Tabes zu schützen vermag. Fragt man, welche Ursachen andererseits die Entstehung der Tabes begünstigen, so könnten in den Fällen Galewsky's herangezogen werden: familiäre Disposition, Alkoholismus, dieser im Verein mit körperlichen Strapazen, neurasthenische Veranlagung, geistige Überreizung, ferner ausschweifendes Leben. Eine besondere Bösartigkeit der Lues könnte nur für den ersten Fall angenommen werden, da in den übrigen die Lues verhältnismäßig gutartig auftrat. R. Stüve (Osnabrück).

Ueber multiple Sklerose nach psychischem Shock.

(Dr. G. W. Wallbaum, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 50, 1908.)

Nach der bisherigen Auffassung führt der psychische Shock zu einer funktionellen, das mechanische Insult zu einer organischen Nervenerkrankung. Es ist nun das Verdienst von Leyden's, den psychischen Shock als ätiologisches

Moment auch für organische Erkrankungen festgestellt zu haben. In der Folgezeit wurde dieser Shock hin und wieder für die Entstehung der multiplen Sklerose verantwortlich gemacht. Wallbaum berichtet über 3 Kranke mit multipler Sklerose, deren Leiden auf einen derartigen psychischen Shock, bestehend in einem heftigen Schreck, zurückzuführen ist. Mit Sicherheit ist ein Bestehen der Erkrankung vor dem Unfall auszuschließen. Was nun die Erklärung für das Entstehen der multiplen Sklerose anbetrifft, so scheint Wallbaum die in der Literatur geäußerte Anschauung am wahrscheinlichsten zu sein, nach der sie auf vaskulärem Wege zustande kommt, wobei myelitische Prozesse als Vorläufer der Erkrankung aufzufassen sein dürften. Das als Vorbedingung geforderte prädisponierte Nervensystem findet sich gleichfalls bei den 3 Patienten. F. Walther.

Aus der Kuranstalt Neuwittelsbach bei München. Sanatorium für Nerven- und innere Krankheiten.

Ueber den Verlust der Sehnenreflexe bei funktionellen Nervenkrankheiten.

(Hofrat Dr. R. v. Hoesslin. Münch. med. Wochenschr., Nr. 50, 1908.)

Hoesslin kann aus seiner Anstalt über 3 Kranke berichten, bei denen das Westphal'sche Phänomen vorhanden war, ohne daß irgend welche anatomische Erkrankung nachzuweisen war. Bei 2 weiteren Patienten erscheint ihm die Beobachtungsdauer noch zu kurz, als daß er sie mit dazurechnen könnte; hat er doch bei einem anderen Falle, der gleichfalls als einziges Symptom das Fehlen der Patellarreflexe bot, 6 Wochen darauf eine manifeste Tabes konstatieren können. Außer der längeren Beobachtungszeit muß man noch auf das Vorhandensein einer Neuritis oder von Zuständen achten, welche eine Neuritis im Gefolge haben können, wie Diabetes, Alkoholismus u. dgl. Auf Grund seiner Beobachtungen, sowie in der Literatur kommt Hoesslin zu dem Ergebnis, daß die Patellarreflexe auch bei funktionellen Erkrankungen fehlen können, und zwar 1. infolge einer angeborenen Anomalie der Reflexe, wobei luetische Erkrankung der Eltern in Frage kommt. 2. infolge schwerer Erschöpfungszustände (Manie). 3. in selteneren Fällen von Hysterie und Neurasthenie. Die Reflexe können in den letzten beiden Punkten nach Ablauf der Erkrankung wiederkehren. Wenn demnach das Fehlen der Reflexe auch noch nicht ausschlaggebend für die Diagnose eines organischen Nervenleidens ist, so rät Hoesslin wegen des überaus seltenen Vorkommens der angeführten Beobachtungen, doch bei vorhandenem Westphal'schen Phänomen stets an eine organische Erkrankung und an die Möglichkeit der Lues hereditaria zu denken. Zum Schluß berichtet er über den noch viel selteneren Fall des Bestehens der Lichtstarre der Pupillen bei funktioneller Erkrankung, die er bei einem Patienten beobachten konnte. F. Walther.

Schlaflosigkeit auf syphilitischer Basis.

(E. Schoull. Gazette méd. de Paris, Nr. 26, 1908.)

Nach den Beobachtungen von Schoull ist häufiger als man denkt die Schlaflosigkeit durch früher überstandene Lues bedingt; dieselbe kann 20 und mehr Jahre zurückliegen. Charakteristisch ist in diesen Fällen eine Art von Periodizität, so, daß Zeiten mit gutem und solche mit schlechtem Schlaf abwechseln. Charakteristisch ist ferner, daß der Schlaf nicht völlig ausbleibt, sondern daß die Betreffenden regelmäßig zu einer bestimmten Stunde — z. B. morgens um 2 Uhr — aufwachen.

Zumeist führen Arzt wie Patient die Insomnie auf Verdauungsstörungen, Neurasthenie, Überarbeitung, Alkohol, Tabak, Arteriosklerose und dergl. zurück; allein die Erfolglosigkeit der darauf abzielenden therapeutischen Versuche beweist den Irrtum dieser Ätiologie. Dagegen hilft eine spezifische Behandlung sicher. Buttersack (Berlin).

Della polineurite sifilitica primitiva in periodo terziario.

(Dott. Cesare Frugoni, Firenze. La Rif. med., Nr. 1, 1909.)

Im tertiären Stadium der Lues entwickelte sich bei einem Kellner eine Polyneuritis syphilitica non gummosa mit pseudotabischen Symptomen. Sie begann mit unregelmäßigem Fieber, Parästhesien in Armen und Beinen, Schmerz im linken Plexus brachialis und gipfelte in einer Amyotrophie des linken M. deltoideus und Lähmung des linken Armes. Daneben bestand Ataxie der unteren Extremitäten; die elektrische Erregbarkeit des linken Nervus axillaris war herabgesetzt, die Sehnenreflexe der unteren Extremitäten fehlten. Die Hauptnervenplexen waren auf Druck empfindlich. Sensible Störungen wurden nicht bemerkt. Auf energische antisyphilitische Kur trat nach mehreren Monaten Heilung ein.

Die besondere Lokalisation auf den linken Arm, zumal den M. deltoideus, wird dadurch erklärt, daß bei dem Kellnerberuf der linke Arm durch seine besondere muskuläre Arbeit einen Locus minoris resistentiae bildet. Auf der Handfläche sind bei gebeugtem Vorderarm und mäßig gestrecktem Oberarm größere Lasten zu balancieren, so daß u. a. auch der M. deltoideus besonders angestrengt wird. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

Prognose und Behandlung der vasomotorisch-trophischen Neurosen.

(Cassirer. Deutsche med. Wochenschr., Nov. 1908, S. 1881.)

Zu den vasomotorisch-trophischen Neurosen rechnet C. die Akroparästhesien, die Raynaud'sche Krankheit, die Erythromelalgie, die Sklerodermie und Sklerodaktylie und das flüchtige Ödem Quincke's. Es handelt sich bei allen um funktionell nervöse Störungen. Die Art des Verlaufes zeigt die Neigung zum Auftreten in Anfällen.

Die Prognose ist für die große Mehrzahl der Fälle insofern eine günstige, als ein Übergang in ein organisches Leiden nicht vorkommt.

Andererseits kann sich das Leiden über Jahre und Jahrzehnte erstrecken. Die Prognose muß vorsichtig gestellt werden, da die Beziehungen zu den anderen funktionellen Psychosen sehr enge sind. Diese Krankheitsbilder entstehen auf dem Boden der hereditären oder erworbenen neuropathischen Diathese; alles was dieser krankhaften Anlage entgegenwirkt, wird für die Therapie dieser Neurosen von Bedeutung.

C. bespricht des weiteren die einzelnen Formen dieser Neurosen. Wir verweisen auf das Original und wollen hier nur auf das flüchtige Ödem, die am wenigsten bekannte trophische Neurose eingehen. Die Prognose in bezug auf die Verhinderung der Wiederkehr von Anfällen ist eine zweifelhafte. Im übrigen hat das Leiden nur bei der besonderen Lokalisation im Kehlkopf in einigen wenigen Fällen zum Tode geführt.

Die Regelung der Diät und der Darmtätigkeit ist von besonderem Wert, da vielfache Erfahrungen darüber vorliegen, daß zwischen diesen Faktoren und der Entstehung flüchtiger Ödeme ursächliche Zusammenhänge obwalten. Chinin ist sehr zu empfehlen, auch Arsen. Gelegentlich bei flüchtigem Larynxödem kann einmal die Tracheotomie nötig werden. Das die Anschwellungen begleitende heftige Jucken erfordert Pudern mit Salizylstreupulver usw. Die in der Form von Brechanfällen auftretenden Symptome erfordern die Anwendung von Morphium. Koenig (Dalldorf).

Ueber ein „Schutzbett" für erregte Geisteskranke.

(J. K. Walter. Psych-neur. Wochenschr., Bd. 29, S. 237, 1908.)

Verf. beschreibt seine Erfahrungen, welche er an einem von Prof. Wolff konstruierten „Schutzbett" gemacht hat; er glaubt, daß dasselbe einen wesentlichen Nutzen in der Behandlung erregter Geisteskranker gewähren kann.

Auch bei vielen nicht im eigentlichen Sinne motorisch erregten Kranken schafft das Schutzbett eine ganz außerordentliche Hilfe und Erleichterung

(z. B. bei Katatonikern mit negativistischen Bestrebungen, Patienten in Dämmerzuständen). Bei diesen wird oft nicht nötig sein, das Bett völlig zu schließen.

Die Erwartungen des Verf. sind nicht getäuscht worden, sondern es ergab sich in praxi noch eine andere Indikation für das Schutzbett. Es hat sich gezeigt, daß dasselbe auf eine Reihe von ängstlichen Patienten (besonders infolge von Halluzinationen) beruhigend wirkt, weil sie sich in demselben geschützt fühlen. Das Schutzbett wurde (seit Erf. acht Schutzbetten in Gebrauch) bei 72 Patienten angewandt (30 m.,42 w.) bei einem durchschnittlichen Bestand von 290 Kranken. Die Zahl der Einzelanwendungen ist aber erheblich größer, da die Patienten, sobald sie ruhig wurden, wieder in ein gewöhnliches Bett gelegt wurden.

Zur Beurteilung, wie das Schutzbett auf die Patienten wirkt, kann man drei Gruppen von Kranken unterscheiden.

1. Solche, die sich aus dem Schutzbett zu befreien suchen, weil sie es als Fessel empfinden.

2. Solche, die im Schutzbett zwar noch unruhig sind (nur daß sie gezwungen sind im Bett zu bleiben), die aber in keiner Weise versuchen herauszukommen, und überhaupt auf das Schutzbett als solches nicht reagieren.

3. Diejenigen Patienten, auf die das Schutzbett eine direkt beruhigende Wirkung ausübt.

Eine strikte Indikationsbehandlung für Schutzbettbehandlung ist ebensowenig möglich wie für alle anderen Beruhigungsmittel.

Stark maniakalisch Erregte eignen sich am wenigsten, weil sie das Schutzbett am meisten als Fessel empfinden; trotzdem ist das Schutzbett auch in diesen Fällen noch der Isolierzelle vorzuziehen.

Die besten Erfolge waren bei katatonischen und epileptischen Dämmerzuständen zu verzeichnen. Hier wirkte das Schutzbett oft momentan. Keiner dieser Patienten versuchte gewaltsam das Bett zu öffnen.

Bei den übrigen Krankheitsformen war ein wesentlicher Unterschied nicht zu konstatieren.

Von geradezu unschätzbarem Wert ist das Schutzbett für Patienten, die nur wegen ihrer impulsiven Aggressivhandlungen im Schutzbett gehalten werden, weil man ihnen gegenüber, sofern man sie nicht isolieren will, völlig machtlos ist.

Das Schutzbett bietet ferner die Möglichkeit, erregte und aggressive Kranke draußen im Freien zu haben. Auch für die Familienpflege würde es gute Dienste leisten.

Durch die Einführung des Schutzbettes wird der Gebrauch der Isolierzelle und der Hypnotika weiter eingeschränkt werden.

Es besteht keine Berechtigung, in dem Schutzbett nichts anderes als ein Zwangsmittel in hergebrachtem Sinne zu sehen. (Die Herstellung der Schutzbetten erfolgt durch das Sanitätsgeschäft M. Schaerer, A.-G., Bern.)

Koenig (Dalldorf).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Weshalb versagt das Diphtherieserum in gewissen Fällen?

(Uffenheimer. Sitzung des Münchner ärztlichen Vereins vom 16. Dezember 1908. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 2, 1909.)

U. betont zunächst die Abnahme der Morbidität der Diphtherie, die auch in München schon vor Einführung der Serumtherapie eintrat. Die relative Mortalität hat hingegen keine Veränderung erlitten, die Epidemien sind ebenso bösartig wie früher.

In der Titelfrage haben die Experimente U.'s zu keinem Ergebnis geführt. Er vermutet, daß unsere Anschauungen über den Heilwert des Serums überhaupt auf falscher Grundlage beruhen, daß vor allem keine direkten

Beziehungen zwischen dem Antitoxingehalt und dem Heilwert des Serums existieren.

Desgleichen betonte Pfaundler in der Diskussion, daß wir über die Art und Weise, wie das Serum hilft, überhaupt noch nichts wissen. Esch.

Die Pyozyanase-Behandlung bei Erkrankungen der Tonsillen, des Pharynx und des Nasenrachenraumes mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie.

(Zucker. Berliner Klinik, Nr. 247, 1909.)

Pyocyanase (Dresdener chem. Laboratorium Lingner) ist das bakteriolytische Enzym des Pyocyaneus und von Emmerich so benannt. Dieser Bazillus, wenig pathogen, bildet in seinen Zellen ein sehr wirksames bakterienauflösendes Enzym, das in ihm als unlösliches Zymogen vorhanden ist, aber bei seiner Autolyse im Nährmaterial der Kulturflüssigkeit als lösliches Enzym in diese übergeht. Die Pyocyanase löst nun nicht nur die eigenen Bakterienleiber auf und tötet sie ab, sondern auch andere Bakterienarten (Diphtherie-, Milzbrand-, Cholera-, Typhus-, Kolibazillen, Meningo- und Gonokokken, auch Staphylo- und Streptokokken). Sie wird konzentriert und bakterienfrei in Lösung gewonnen, kompliziert weiter in Pulverform übergeführt und wässerig aufgelöst, haltbar und hitzbeständig, lokal mit Pinsel oder Spray appliziert, und zwar 1—3mal tgl. mit 1—3 ccm, nachdem vorher gegurgelt ist.

Nach Verf. Ansicht verhindert die Pyocyanase nicht die Toxinwirkung des Diphtheriebazillus, beeinflußt aber wohl in manchen Fällen den örtlichen Prozeß und damit indirekt den Allgemeinzustand. Glücklicherweise weist Verf. auf die Notwendigkeit der Serumbehandlung neben der örtlichen mit allem Nachdruck hin. Besser (als andere Gurgelwässer) wirkt die P. wohl auf den örtlichen Prozeß bei septischen Diphtherien und bei schleppender Membranablösung mit dem Serum zusammen. Bei Staphylo- und Streptokokkenanginen scheint die Pyocyanase auch den Prozeß abzukürzen und beim Scharlach mit malignen Anginen schnell die Bösartigkeit des Lokalprozesses zu mindern. Verf. vertritt zum Schluß mit Emmerich die Meinung, daß die Pyocyanase die Diphtheriebazillen nicht nur vernichtet, sondern auch in eventuellen Resten in ihrer Weiterentwicklung hemmt, ebenso auch Strepto- und Staphylokokken. Krauße (Leipzig).

Behandlung der postdiphtherischen Stenosen des Larynx und der Trachea.

(H. Koschier. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Die Behandlung darf erst beginnen, wenn die Narben, die die Stenose bedingen, fest geworden sind. Bisweilen ist auch das knorplige Gerüst des Kehlkopfs zerstört; in solchen Fällen wird der Larynx gespalten, um die nötige Übersicht zu gewinnen, und dann ein Drainrohr von der Tracheotomiefistel aus in die Stenose eingeführt und diese allmählich dilatiert, bis man eine (vom Verf. modifizierte) Schornsteinkanüle einführen kann. Bei vollständiger Okklusion empfiehlt sich die zirkuläre Resektion des stenosierten Teils mit darauffolgender Naht der Stümpfe. Bisweilen gehen durch langes Tragen der Kanüle die Trachealknorpel zum Teil zugrunde und die rein membranöse Luftröhre wird beim Atmen aspiriert. Dieser Zustand wird erfolgreich durch Luftröhrenplastik mittels Zelluloidplättchen behandelt.

E. Oberndörffer.

Zur Ätiologie des Keuchhustens.

(Klimenko, pathol. Institut zu Petersburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47, 1908.)

Verf. Experimente über die Spezifizität des Keuchhustenerregers von Bordet und Gengon bestätigen die Richtigkeit der Anschauung obiger Autoren, indem es zum ersten Male gelang, mit dem Keuchhustenstäbchen

Affen, junge Hunde und Katzen zu infizieren, sowie diese Bazillen zu züchten und zwar nicht nur aus den Exkreten Lebender, sondern auch aus dem Herzblut und dem pneumonischen Lungensaft eines an kompliziertem Keuchhusten verstorbenen Kindes. Bei der Züchtung der Migroorganismen auf den üblichen Laboratoriumsnährböden verlieren die Keime ohne Tierpassage an Virulenz und erhöhen sie im umgekehrten Falle. Es gelingt sehr leicht, die Tiere mit obigen Kulturen in sehr charakteristischer Weise erkranken zu machen, so daß sie auch auf andere Tiere infizierend wirken. Untersuchungen des Nasenschleims der Keuchhustenkranken müssen obige sehr interessanten Beobachtungen bestätigen. Krauße (Leipzig).

Zur Therapie des Keuchhustens.

(Huftleber, Breslau. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2, 1909.)

Verf. schreibt dem Chinin und dem Antipyrin einen nennenswerten kausalen therapeutischen Einfluß auf den Keuchhusten zu. Die Mißerfolge bei diesen Mitteln sieht er vor allem darin, daß sie, unangenehm schmeckend, von den Kindern unwillig genommen, beim Einnehmen z. T. verschüttet und schließlich durch den im Affekt ausgelösten Anfall eventuell in den eingenommenen Bruchteilen wieder herausgegeben werden. Er verwendet fast ausschließlich das Antipyrin, und zwar bei größeren Kindern per os, bei kleineren in 25 ccm Wasser aufgelöst und per klysma hoch hinauf appliziert. Als Dosierung schlägt Verf. vor: bis zum 6. Jahre 3mal tgl. so viel Dezigramm wie Jahre, vom 7.—12. Jahre 3mal 0,75, über 12 Jahr 3mal 1,0. Unangenehme Nebenwirkungen auf das Herz sah Verf. nie, trotz reichlichen Gebrauches. Die Einspritzungen in den Darm sollen 10 Tage lang gemacht, 8 Tage ausgesetzt und dann noch einmal 8 Tage wiederholt werden, wenn die Anfälle wieder nennenswert zunehmen. Bisweilen will S. sogar einen kupierenden Einfluß vom Antipyrin gesehen haben. Krauße (Leipzig).

Behandlung der chirurgischen Tuberkulose im Kindesalter.

(A. Tietze. Med. Klinik, Nr. 12, 1908.)

In einem längeren Vortrage tritt Tietze für eine möglichst schonende Behandlung der chirurgischen Tuberkulose im Kindesalter, d. h. dafür ein, die Operationen im Kindesalter soweit als möglich auszuschalten und sich auf Jodoforminjektionen und Allgemeinbehandlung, wobei reichliche Ernährung und vor allem frische Luft und Sonne eine Rolle zu spielen haben, und Bäder usw. zu beschränken. Er befürwortet die Einrichtung von Kurorten bezw. besonderen Hospitälern für die Behandlung chirurgischer Tuberkulosen, namentlich für die Behandlung des Kindes.

R. Stüve (Osnabrück).

Zur Behandlung schwerer Kinderlähmungen.

(Mayer, Köln. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 53, 1908.)

Verf. weist noch einmal auf die Wichtigkeit und auf besondere Arten der Sehnenüberpflanzung hin und zeigt an sicheren Fällen Erwachsener und Kinder, wie es bei entsprechender Vor- und Nachbehandlung mit Massage und Elektrizität gelingt, u. U. glänzende Resultate bei veralteten Fällen zu erzielen. Näheres muß in der Originalarbeit nachgesehen werden.

Krauße (Leipzig).

Die Bedeutung des Selbststillens im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit; bestehende Einrichtungen und Vorschläge zur Förderung derselben.

(Jaschke, Wien. Monatschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, Heft 2 u. 3, 1908.)

J. weist aus statistischen Zusammenstellungen die hohe Sterblichkeit der Kinder im ersten Jahre und besonders im ersten Lebensmonate nach, und

den auffallend hohen Prozentsatz der Magendarmerkrankungen als Todesursache. Er weist von neuem darauf hin, daß wir die Säuglingssterblichkeit bekämpfen können durch möglichste Förderung der Ernährung an der Mutterbrust und durch Besserung der allgemeinen hygienischen Verhältnisse und der ganzen Pflege des Kindes. In ausführlichen Zusammenstellungen weist er den Vorteil der Brusternährung des Säuglings nach, bespricht die Kontraindikationen des Selbststillens, die bei genauer Feststellung auf ein Minimum zusammenschrumpfen, die Ausbreitung der Stillfähigkeit in den verschiedenen Ländern und zieht den Schluß, daß der Rückgang des Stillens vor allem durch die sozialen Verhältnisse der großen Massen, mangelhafte Stilltechnik und fehlende Belehrung der Mütter bedingt ist.

Weiterhin legt er in ausführlicher Weise die Bestrebungen zur Herabsetzung der Kindersterblichkeit in Frankreich, England, Deutschland und Österreich dar und stellt im Anschlusse daran prinzipiell wichtige Forderungen auf, die geeignet sind, die Lücken in der bisherigen Organisation der Säuglingsfürsorge auszufüllen. J. verlangt bessere Belehrung der verantwortlichen Ratgeber der Frauen, d. h. der Ärzte durch Vertiefung des klinischen Unterrichtes in der Säuglingsfürsorge in den geburtshilflichen Anstalten, ferner der Hebammen und zwar durch Verbesserung ihrer sozialen Stellung, eventuell durch staatliche Anstellung, durch entsprechende Abänderung der Hebammenausbildung und ihrer Dienstvorschriften und durch Stillprämien. Endlich erwartet er von einer weitgehenden Aufklärung der Mütter großen Vorteil; zu diesem Zwecke schlägt er vor, gute populäre Bücher, individuelle Propaganda nach Budin, ärztliche Vorträge in allgemeinen Vereinen und Haushaltungsschulen, Errichtung von Mutterschulen (Escherich), Dienstbarmachung von Kalendern, Merktafeln (bes. in Gebäranstalten), Museen für Säuglingsfürsorge (Friedjung), eventuell Gründung entsprechender Vereine. Frankenstein (Köln).

Allgemeines Ödem bei Säuglingen.

(P. Lereboullet u. A. P. Marcorelles. Soc. de Pédiatrie, 15. Dezember 1908. — Bull. méd., Nr. 101, S. 1171, 1908.)

Die beiden Ärzte haben ausgedehnte Ödeme bei 5 Kindern einer Pariser Krippe beobachtet. Das eine Mal betraf die Affektion ein Kind mit Syphilis hereditaria, das andere Mal eines mit hyperämischen und sklerosierenden Prozessen in der Leber; bei den 3 anderen war das Anasarka Begleiterscheinung von gastro-intestinalen Störungen, ähnlich wie Verfettungen und Blutungen in der Leber und in den Nieren. Es handelte sich also um schwere Ernährungsstörungen in den Geweben und nicht bloß um lokale Zirkulationsstörungen. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Forensische Psychiatrie. Von Prof. Dr. W. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg in Hamburg. Erster Teil: Straf- und zivilrechtlicher Abschnitt. (Sammlung Göschen Nr. 410.) G. J. Göschen'sche Verlagshandlung in Leipzig. Preis in Leinwand gebunden 80 Pfg.

Durch den gegebenen Raum war eine möglichst knappe Fassung notwendig. Infolgedessen war es nicht leicht, der Darstellung ein individuelles Gepräge zu geben. Immerhin werden Kenner des Stoffes, der ja vor allem im kriminellen Bereich heutzutage noch zu manchen Kontroversen der Autoren Anlaß gibt, doch alsbald wahrnehmen, daß die Ausführungen einen bestimmten Standpunkt festhalten, der sich in Kürze so zusammenfassen läßt: Vom Determinismus ausgehend hat der Sachverständige das wichtigste Objekt der forensischen Psychiatrie, den hinsichtlich seines Geisteszustandes angezweifelten Angeklagten, mit allen Hilfsmitteln der modernen Psychiatrie zu untersuchen und jede Abweichung von der Norm

darzulegen, jedoch hinsichtlich der Anwendung des die Straffreiheit bedingenden Zurechnungsfähigkeitsparagraphen, dessen gesamter Inhalt zweckdienlicherweise zu berücksichtigen ist, soll möglichste Vorsicht und eine gewisse Zurückhaltung geübt werden. Der bedeutsame Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit mit seiner Konsequenz einer qualitativ andern Behandlung des Rechtsbrechers kann erst durch die Lex ferenda entsprechend verwirklicht werden.

Während das erste Bändchen außer den strafrechtlichen noch die zivilrechtlichen Bestimmungen bespricht, wird das demnächst erscheinende zweite Bändchen einen allgemein und speziell klinischen Teil, einen Abschnitt über die verwaltungsrechtlichen Fragen des Irrenwesens und einen über die Beziehungen zwischen der Unfallgesetzgebung und den Geistesstörungen enthalten. Neumann.

Immunitätsreaktionen und einige ihrer praktischen Verwendungen für Klinik und Laboratorium. Von R. P. van Calcar. Leiden, bei S. C. van Doesburgh. Leipzig, bei Johann Ambrosius Barth, 1908. 134 S. 5 Mark.

Die zusammenfassende Studie, welche einerseits für den Studenten und für den praktischen Arzt zur Einführung in das heute schon so sehr ausgebaute Gebiet der Immunitätserscheinungen dienen soll, andererseits aber auch über eine Reihe von Eigenbeobachtungen berichten will, leidet nach Ansicht des Referenten unter eben dieser Zweiteilung ihrer Aufgabe. Denn dadurch wird nicht nur eine gleichmäßige Behandlung des heute vorliegenden, so überaus reichen Tatsachenmateriales beeinträchtigt, wie sie der Student in einem brauchbaren Wegweiser suchen muß und finden soll, sondern es erscheint auch in demselben Maße eine detaillierte Wiedergabe neuer wissenschaftlicher Befunde und Beobachtungen in engem Rahmen unmöglich gemacht, welche doch einem Nachuntersucher mit den Tatsachen zugleich in peinlich genauer Weise den Weg, auf welchem sie aufgedeckt wurden, an die Hand geben soll! Deshalb glaubt Referent, daß der Verfasser seiner Sache besser gedient hätte, wenn er entweder eine Einführung in das Studium der heute klargestellten Immunitätserscheinungen oder aber eine Zusammenfassung seiner neuen Beobachtungen geschrieben hätte. Was die Übersicht über die feststehenden Tatsachen der Serologie anlangt, so besitzen wir heute schon eine solche Reihe vorzüglicher, erschöpfender, dabei knapp gehaltener und gut eingeführter Kompendien (Dieudonné, Dungern, Hans Sachs, Oppenheimer, Müller u. a. m.), daß gegen sie, bei aller Anerkennung der Leistungen des Verfassers, eine erfolgreiche Konkurrenz durch das vorliegende Buch kaum zu erwarten steht und das umsomehr, als wir auf den 134 Seiten des Buches auf Schritt und Tritt Anschauungen und Angaben begegnen, die entweder auf das Gebiet der reinen Hypothese und somit nicht in einen Leitfaden gehören, oder doch zum mindesten einer Bestätigung und Kritik noch zu bedürfen scheinen. Was den rein experimentellen Teil der Arbeit anlangt, so wäre — ohne daß Referent zum Beispiel über die Nebennieren oder Karzinomstudien ohne eine vorherige Nachprüfung ein Urteil sich anmaßen wollte — diesen Mitteilungen, wie schon oben erwähnt, eine mehr in das Detail gehende Darstellung sicherlich nur förderlich gewesen. Nicht unerwähnt darf endlich für die deutsche Ausgabe die recht mangelhafte Behandlung der Sprache bleiben, die oft in unangenehmer Weise (z. B.: „vor all" statt vor allem, „Patholog-Anatom" statt pathologischer Anatom, „wir sind Weigert viel verschuldet" etc.) daran erinnert, daß eine Übersetzung aus dem Holländischen vorliegt.

Alles in allem: Mag das vorliegende Werk auch dem Immunitätsforscher vielleicht manche Anregung bringen, zur Einführung in die Phänomene der Immunitätslehre erscheint es dem Referenten weniger geeignet zu sein, als manches der schon vorliegenden, oben genannten Bücher ähnlichen Inhaltes.

H. Pfeiffer (Graz).

Dialyse, Eiweißchemie und Immunität. Von R. P. van Calcar. Leiden, bei S. C. van Doesburgh, Leipzig, bei J. A. Barth, 1908. 81 Seiten. 3 Mark.

Der Verfasser kommt auf Grund von Trennungsversuchen mittels seines Amnion-Kautschuk-Dialysators zu folgenden, hier nicht näher diskutierbaren Schlußfolgerungen:

1. a) Unter dem Einfluß des Entziehens von Salzen und Alkalien bleiben Eiweißstoffe, die einen außergewöhnlich hohen osmotischen Druck zeigen, in Lösung. Sie wirken stark Wasser anziehend.

b) Alkalien erhöhen die wasseranziehende Kraft einiger Eiweißstoffe (Albumine), erhöhen also auch den osmotischen Druck. Diese Alkalialbuminate dialysieren nicht.

c) Salze und Säuren entziehen den Albuminen ihre osmotische Kraft und machen aus nicht dialysierenden, dialysierende Verbindungen.

2. Der Dialyse unterworfene Eiweißstoffe gehen nicht in Fäulnis über. Diese Erscheinung ist von der osmotischen Bewegung und nicht von der Entziehung bestimmter Stoffe abhängig.

3. Eine Reihe von Überlegungen brachten den Verfasser zu der Annahme, daß das Präzipitat, welches unter dem Einflusse eines Immunserums entsteht, mit dem Serumglobulin identisch ist und daß die Agglutination korpuskulärer Elemente eine Begleiterscheinung der Präzipitation ist. Nicht die Agglutination sondern die Präzipitation ist das Charakteristische der Reaktion.

4. Wenn man in einen Organismus einen fremden Eiweißstoff einbringt, so lernt er langsam, die Stoffe umzusetzen und zwar mit Hilfe von Produkten fermentartiger Natur. Sowohl bei Abbau durch die Verdauung, als auch im Gefäßsystem entstehen Stoffe, welche Gifte bilden. Ihnen muß man die Erscheinung der Serumkrankheit zuschreiben. H. Pfeiffer (Graz).

Die Krankheiten des Afters. Von F. Schilling, Leipzig. Berliner Klinik. 20. Jahrgang. Heft 246. Dezember 1908. Verlag von Fischer's med. Buchhandlung H. Kornfeld, Berlin. 25 Seiten. 60 Pfg.

„Die Erkrankungen des Afters und Mastdarms finden in der allgemeinen Praxis nicht die ihnen ihrer Häufigkeit und Bedeutung nach zukommende Beachtung.“ Dies die einleitenden Worte des Verf., denen nicht wiedersprochen werden kann. Den mannigfachen Gründen, die Verf. für diese Tatsache anführt, möchte Ref. einen hinzufügen: man hört als Student in der Klinik viel zu wenig über die Erkrankungen des Afters, speziell nichts über ihre Behandlung. Und erst in der Praxis erkennt man, wie wichtig gerade diese Dinge sind. Wenn hier Schilling auf knappem Raume das Wichtigste über die Aftererkrankungen zusammenträgt, indem er nach einigen allgemeinen Bemerkungen nach einander den Pruritus ani, die Dermatitis ani, die Fissura ani und die Hämorrhoiden behandelt unter besonderer Berücksichtigung der Therapie, so hat er sicherlich vielen Kollegen einen Gefallen erwiesen, und der billige Preis des Heftchens wird jedem Interessenten die Anschaffung ermöglichen. M. Kaufmann (Mannheim).

Soured Milk and Pure Cultures of Lactic Acid. Bacilli in the Treatment of Disease. Von George Herschell. 2. Aufl. 9. Tausend. London, H. J. Glaisher. 32 Seiten. 1909.

Der Verfasser steht auf dem Boden der Metschnikoff'schen Lehre von der Autointoxikation vom Darm aus und hat die von Frankreich aus inaugurierte Methode, die abnorme Darmfäulnis durch Veränderung der Darmflora vermittels der Milchsäurebazillen zu unterdrücken, in vielen Fällen erprobt. Dazu empfiehlt er aber nicht die verschiedenen Arten von saurer Milch, insbesondere nicht den Yoghourt, sondern die Boucard'schen Tabletten. [Für Interessenten sei beigefügt, daß dieselben vom Laboratoire de Biologie, Paris, 6 rue Guillaume Tell. — eine Schachtel mit 45 Tabletten (une boîte = 45 comprimés) Lactéol nach Boucard kostet 4 Fr. — zu beziehen sind.]

Für deutsche Ärzte ist es wohl überflüssig, zu betonen, daß man die Milchsäuretherapie nicht aufs Geradewohl inszenieren soll, sondern erst wenn man sich von wirklich vorhandenen Anomalien der Darmflora überzeugt hat. Dann aber ist diese Therapie erfolgreich nicht bloß bei Darmbeschwerden, sondern auch bei Hautkrankheiten, Neurasthenie, Gicht, Arteriosklerose, Neuritiden usw.

Diesseits der Vogesen scheint man dem Milchsäurebazillus noch wenig Beachtung zu schenken, und doch ließen sich gewiß manche exakte Versuche damit anstellen oder Arbeiten darüber schreiben. Buttersack (Berlin.)

Kongresse und Versammlungen.

Kursus für Schwachsinnigenwesen in Frankfurt a. M.

Vom 21. Juni bis 3. Juli 1909.

Ein Kursus für Schwachsinnigenwesen findet in Frankfurt a. M. vom 21. Juni bis 3. Juli statt. Es werden folgende Vorlesungen und Demonstrationen abgehalten: Anatomie und Pathologie des Nervensystems: Prof. Edinger (Bau und Tätigkeit des Gehirns), Dr. Röthig (Entwicklung des Gehirns), Prof. H. Vogt (Pathologie und pathologische Anatomie des jugendlichen Schwachsinns). — Psychologie und Psychopathologie: Dr. Ament-Würzburg (Kinderpsychologie), Vortragender noch unbestimmt (Einführung in die experim. Psychologie), Prof. H. Vogt (Einführung in die Pathologie der kindlichen Psyche). — Unterricht geistesschwacher Kinder, Hilfsschulwesen: Rektor A. Henze (Geschichte, Statistik, Organisation, Lehrmethodik), Rektor Bleher (Sprachheilkunde), Hauptlehrer Enderlin-Mannheim (Handfertigkeit). — Klinik: Prof. Sommer-Gießen (Ausgewählte Demonstrationen), Dr. Kleefisch-Huttrop (Anstaltsärztliche Tätigkeit), Prof. Sioli (Klinik der jugendlichen Psychosen), Sanitätsrat Laquer (Forensische Psychiatrie des Schwachsinns), Prof. Dannemann-Gießen (Hygiene der Hilfsschulen und Anstalten). — Fürsorge: Prof. Klumker (Soziale Fürsorge), Direktor Dr. Polligkeit (Kinderschutz, Vormundschaften usw.), Vortragender noch unbestimmt (Jugendgericht). — Es wird ferner Gelegenheit zum Besuch der Frankfurter Hilfsschulen gegeben sein. In den Hilfsschulen wird eine Ausstellung von Lehr- und Lernmitteln für Schwachsinnige, sowie von Erzeugnissen des Handfertigkeitsunterrichtes zu Besichtigung und Studium bereit stehen. Auch wird der Besuch der sonstigen einschlägigen Frankfurter Institute (Neurologisches Institut, städtische Irrenanstalt mit Beobachtungsstation für Jugendliche, Einrichtungen der Zentrale für private Fürsorge, Kindergarten für schwachsinnige Kinder, Jugendhorte, psychologisches Institut, Kinderkliniken usw.) ermöglicht werden. — An je einem Vormittag werden die Taubstummen- bezw. die Blindenanstalt besucht. Die betr. Direktoren (Dir. Vadder und Dir. Wiedow) werden eine orientierende Übersicht über ihr Arbeitsgebiet hierbei geben. — Auswärtige Besichtigungen: 1. Hilfsschule und Alicenstift für bildungsfähige Schwachsinnige in Darmstadt; 2. Psychiatrische Klinik und psycho-physisches Institut der Universität Gießen (hier finden die Vorträge des Prof. Sommer und Prof. Dannemann [s. oben] statt); 3. Krüppelheim und Idiotenanstalt in Bad Kreuznach (Vortrag von Dr. Kühler über Krüppelfürsorge mit Demonstrationen). Diese Exkursionen beanspruchen je einen Tag innerhalb des Kursprogramms. — Anmeldungen bis 1. Juni erwünscht.

Frankfurt a. M., Prof. Dr. H. Vogt, Neurologisches Institut, Gartenstraße, Rektor A. Henze, Wiesenhüttenschule.

81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Die 81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte findet vom 19. bis 25. September in Salzburg statt. Vorträge und Demonstrationen sind bis Ende Mai anzumelden. Geschäftsführer sind: Stadtphysikus Dr. Fr. Würtemberger und Prof. E. Fugger.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Prof. Dr. R. Stern geht nach Greifswald als Leiter der med. Klinik.

Gießen. Es habilitierte sich Dr. H. Hohlweg für innere Medizin. Zum Leiter des Untersuchungsamtes für Infektionskrankheiten wurde Dr. E. Bötticher berufen.

Heidelberg. Der o. Professor der Hygiene und gerichtlichen Medizin, Geh. Hofrat Dr. Knauff tritt am 1. Oktober in den Ruhestand.

Jena. Prof. Dr. Lommel ist als Nachfolger von Prof. Dr. Krause zum Direktor der med. Poliklinik ausersehen.

Königsberg. Der ao. Professor der Ohrenheilkunde Dr. B. Heine hat einen Ruf nach München erhalten, dem er folgen wird.

München. Dr. F. Plaut habilitierte sich für Psychiatrie, ebenso Dr. med. E. Rüdin. Dr. A. Hasselwerder habilitierte sich für Anatomie. Prof. Dr. Kräpelin feierte sein 25jähriges Jubiläum als akademischer Lehrer.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 15. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 30. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Verhütung der Erkrankungen nach Aufenthalt in komprimierter Luft.

Nach J. S. Haldane im Verein mit Boycott u. Damant.
Journ. of Hygiene, Vol. VIII, Nr. 3, 1908 und Engl. Komitee-Bericht über Tiefwassertauchen, London, Wyman and Sons, August 1907.

Besprochen von Prof. **N. Zuntz,** Berlin.

Die umfänglichen experimentellen Untersuchungen von Haldane und seinen Mitarbeitern bedeuten einen großen Fortschritt in unserer Erkenntnis der hygienischen Bedingungen der Arbeit in komprimierter Luft. Ich hatte in dieser Zeitschrift 1897 Nr. 16 über die das gleiche Thema behandelnden Untersuchungen von Heller, Mager und von Schrötter berichtet und bei dieser Gelegenheit zum ersten Male eine Berechnung der Zeitdauer gegeben, welche voraussichtlich nötig ist, um beim Übergang aus atmosphärischer Luft in höheren Druck die Gewebe des Körpers mit Stickstoff zu sättigen und um andererseits bei der Rückkehr unter normalen Druck den Überschuß von Stickstoff wieder abzugeben. Haldane bestätigt im wesentlichen die Richtigkeit dieser Rechnung und der daraus gezogenen Folgerung, daß es darauf ankommt, eine möglichst große Spannungsdifferenz des Stickstoffs zwischen Blut und Geweben einerseits und Atemluft andererseits herzustellen, wenn es gelingen soll, den Körper in nicht zu langer Zeit von dem, wegen der drohenden Blasenbildung im Blut und in den Geweben gefährlichen Überschuß an Stickstoff zu befreien. Der von mir damals zur Erzielung dieser Spannungsdifferenz vorgeschlagene Weg, Einatmungen von reinem Sauerstoff oder sauerstoffreichen Gasgemischen während der Dekompression wird von Haldane als bedenklich angesehen, weil reiner Sauerstoff schon bei einer Spannung von etwa $1^1/_2$ Atm. an sich gesundheitsschädlich ist.

Paul Bert hat bekanntlich gezeigt, daß Sauerstoff unter dem Druck mehrerer Atmosphären eingeatmet, giftig und sogar lebensgefährlich wirkt. Diese Beobachtung ist seitdem mehrfach bestätigt worden, und auch Haldane hält auf Grund eigener Erfahrungen daran fest, daß Sauerstoffspannungen von $1^1/_2$ Atm. und darüber, abgesehen von allgemeinen Erscheinungen, sehr leicht entzündliche Veränderungen in der Lunge erzeugen. Dies ist auch der Grund, weshalb längerer Aufenthalt unter einem Druck von 10 Atm. und mehr entsprechend

einem Tauchen in Meerestiefe von über 100 m an und für sich gefährlich ist. Bei den gewöhnlichen Arbeiten der Taucher und ebenso bei den gewöhnlichen Caissonarbeiten kommen aber Drucke über 6 Atm. kaum in Betracht. Hierbei liegt die einzige Gefahr in der Entwickelung von Gasblasen bei der Dekompression.

Haldane hat nun im Verein mit Vernon gezeigt, daß diese Gefahr in einzelnen Geweben des Körpers sehr viel größer ist als in anderen. Fett und Lipoide, also auch speziell die Substanz der Nervenfasern und des Zentralnervensystems absorbieren bei gleichem Druck fast sechsmal soviel Stickstoff als Wasser und die wasserreichen Gewebe. Dementsprechend dauert es in diesen Geweben viel länger als im übrigen Körper, bis die volle Sättigung mit Stickstoff nach Beginn der Atmung in komprimierter Luft erreicht ist, andererseits aber auch sehr viel länger, ehe bei Rückkehr unter normalen Druck das Organ sich seines Überschusses an Stickstoff entledigt hat. Dementsprechend treten bei zu schneller Dekompression reichlich Gasblasen, besonders im Rückenmark und im Fettgewebe auf. Im ersteren bedingen sie die schweren Erscheinungen von Neuralgie und Lähmungen, die ja das größte Kontingent unter den schweren Formen der Caissonkrankheit bilden. Es kommt also außer der Zirkulationsstörung durch Gasblasen im Blut, die bisher wohl allgemein weniger beachtete Gasbildung im Gewebe des Zentralnervensystems in Betracht. Einmal entstandene Gasblasen im Gewebe werden namentlich in so schwach durchbluteten Teilen, wie die weiße Substanz des Rückenmarks tagelang bestehen, ehe sie allmählich, entsprechend der sehr geringen Spannungsdifferenz zwischen ihrem Stickstoff und dem des Blutes resorbiert werden. Zur Unschädlichmachung der mechanischen Wirkungen dieser Gasblasen ist das einzige Mittel die Rekompression, d. h. die Rückführung des Patienten in eine sogenannte Sanitätsschleuse, in der er wieder auf nahezu den früheren Druck komprimiert wird, um dann sehr langsam und allmählich unter Beachtung der Symptome wieder auf atmosphärischen Druck gebracht zu werden.

Haldane hat nun zur Verhütung der Caissonkrankheiten eine neue Methode der Dekompression vorgeschlagen, welche sich zunächst auf die vielfach am Taucher namentlich gemachte Beobachtung stützt, daß ein Überdruck von 1—1$^1/_2$ Atm. fast momentan aufgehoben werden kann, ohne daß ernstliche Störungen entstehen, und daß dies auch dann der Fall ist, wenn der Aufenthalt in komprimierter Luft lange gedauert hat, die Gewebe also mit Stickstoff nahezu gesättigt waren.

Da die Herabsetzung des Druckes von 1 Atm. Überdruck auf die Norm eine Halbierung des Totaldruckes bedeutet, schließt Haldane aus der mitgeteilten Beobachtung, daß man in allen Fällen rasch unbedenklich den Druck auf die Hälfte herabsetzen darf, also ebensogut wie in den mitgeteilten Beobachtungen von 2 Atm. auf 1 Atm., so auch von 6 Atm. auf 3 Atm. Dieser Schluß erscheint berechtigt, weil die Masse des freiwerdenden Gases zwar im letzteren Falle dreimal so groß ist, das Volum desselben aber nicht größer als beim Übergang von 2 Atm. auf 1 Atm.

Haldane fordert nun weiter, daß, sobald der halbe Druck erreicht ist, das Individuum längere Zeit bei diesem Drucke zu verweilen und möglichst tief und anstrengend zu atmen hat, um den Gasdruck in dem Gewebe dem niedrigeren Atmosphärendruck zu nähern. Ist dieses

geschehen, so kann der Druck abermals erniedrigt werden und abermals auf diesem niedrigeren Stand erhalten werden. Eine genaue Berechnung auf Grund der vorher entwickelten Prinzipien zeigt, daß in der Tat durch dieses Verfahren die Zeit der Dekompression ohne Gefahr erheblich verkürzt werden kann. Ganz verkehrt ist es, wenn die Dekompression anfangs in langsameren Tempo erfolgt als später, wie dies z. B. in den Vorschriften der holländischen Regierung gefordert wird. Nach diesen Vorschriften soll bis zur Erreichung eines Überdrucks von 3 Atm. der Druck in 3 Minuten je um $^1/_{10}$ Atm. verringert werden, später bis zur Grenze von $1^1/_2$ Atm. alle 2 Minuten und schließlich bis zur Erreichung des Normaldruckes alle $1^1/_2$ Minuten.

Diese Methode ist, wie Haldane mit Recht betont, viel gefährlicher, als das gleichförmige Absinken des Druckes und erst recht im Nachteil gegen das von ihm empfohlene Verfahren, am Anfang rasch und später immer langsamer den Druck sinken zu lassen. Haldane hat sich aber nicht begnügt, diese Anschauung theoretisch aus dem Gesetze der Gasabsorption und den älteren Erfahrungen abzuleiten, er hat sie vielmehr durch umfängliche Versuche an Ziegen experimentell begründet. Er hat Ziegen deshalb zu den Versuchen gewählt, weil die Gefahr der Dekompression bei großen Tieren, dementsprechend auch beim Menschen sehr viel größer ist, als bei kleineren Tieren. Das folgt ohne weiteres aus der schnelleren Blutzirkulation bei letzteren. Es war viel eher möglich, von den Ziegen Schlüsse auf den Menschen zu machen, als etwa von Versuchen an Kaninchen und dergleichen. Es gelang nun, alle vorher entwickelten Gesichtspunkte in den Versuchen zu bestätigen, speziell auch den Nachweis zu führen, daß nach kurzem Aufenthalt unter hohen Druck die Dekompression ungefährlich ist, und daß selbst bei Ziegen mehrere Stunden, beim schwereren Menschen also eine noch längere Zeit des Aufenthalts in komprimierter Luft vergeht, ehe das Maximum der Gefahr bei der Dekompression, d. h. nahezu volle Sättigung des Körpers mit Stickstoff erreicht ist.

Alle beim Menschen beobachteten Erscheinungen von leichten Schmerzen in den Extremitäten speziell in den Gelenken bis zur Lähmung des Hinterteils und zum akuten Tode durch Luftembolie konnten bei Ziegen unter entsprechenden Bedingungen beobachtet werden. Durch Versuche wurde in mehr als 100 Fällen gezeigt, daß bei gleicher Zeitdauer der Dekompression die Zahl der Erkrankungen etwa fünfmal größer war, wenn die Dekompression gleichförmig erfolgte, als wenn sie in Etappen nach dem vorher angedeuteten Schema ausgeführt wurde. Wenn nur die ernstlichen Erscheinungen in Betracht gezogen wurden, so war das Verhältnis noch mehr zugunsten der stufenweisen Dekompression, indem bei dieser zwei Erkrankungen, bei gleichmäßiger Dekompression jedoch 50 Fälle beobachtet wurden.

Die umfassenden Studien von Haldane bedeuten offenbar einen sehr großen Fortschritt in der Erkenntnis und Verhütung der besprochenen Störungen, trotzdem möchte ich glauben, daß die Resultate noch günstiger gestaltet werden können und namentlich ein schnelleres Absinken des Druckes und eine Heilung von aufgetretenen Störungen möglich wäre, wenn man die Atmung sauerstoffreicher Gasgemische unter Benutzung der aus dem früher mitgeteilten sich ergebenden Kautelen anwenden würde.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

Zunächst ist noch über die Vorträge von Kümmell und Lauenstein zu referieren. Kümmell besprach in ausführlicher Weise Diagnose und Therapie der Anurie. Zunächst ist zu unterscheiden zwischen falscher oder Okklusionsanurie und wahrer oder renaler Anurie. Die Okklusionsanurie kommt abgesehen von selteneren Fällen (Kompression durch Tumoren von außen) durch doppelseitige Uretersteine oder einseitigen Steinverschluß bei Erkrankung oder Fehlen der andern Niere zustande. Die wichtige Entscheidung, welche Seite zuletzt verschlossen ist, kann durch die Palpation (Druckempfindlichkeit, Stauungshydronephrose) ermöglicht werden. Im übrigen sind stets Ureterenkatheterismus und Röntgenographie heranzuziehen. Die wahre Anurie kommt vor bei Herzfehlern, bei Schrumpfniere, parenchymatöser Nephritis, Intoxikationen (Karbol, Sublimat, namentlich Chloroform) bei doppelseitiger Zystenniere, Tumoren, Tuberkulose usw. Wichtig ist die Frage der sogen. Reflexanurie. Ihre Existenz wird bewiesen durch das Auftreten von Anurie nach Ureterensondierung, und Tierexperimente bestätigen die Rolle des Nervensystems. In Wirklichkeit wird sie aber zu oft diagnostiziert. Namentlich haben Fraenkel's mikroskopische Untersuchungen an Nieren von postoperativ an Anurie zugrunde gegangenen Patienten schwere, wohl durch das Chloroform hervorgerufene Parenchymschädigungen nachgewiesen. Doch wird das Vorkommen von Reflexanurie bei Phimose, nach Lithothripsie, sowie namentlich nach Exstirpation oder plötzlichem Verschluß nur einer Niere nicht in Abrede gestellt. Nur muß für letzteren Fall der nicht leicht zu führende Nachweis erbracht werden, daß die andere Niere wirklich gesund ist. Für die Therapie am dankbarsten ist die Okklusionsanurie. In Frage kommen die Nephrotomie und die Nephrektomie. Die letztere darf nur gemacht werden, wenn die andere Niere zweifellos gesund ist. Zur Entscheidung dieser Frage möchte K. die Kryoskopie nicht missen. Nur muß man mit der Tatsache bekannt sein, daß bei beginnender Anurie der Gefrierpunkt noch nicht pathologisch herabgesetzt zu sein braucht. Bei renaler Anurie schlägt K. vor, in geeigneten Fällen, durch die Edebohlssche Dekapsulation Entlastung herbeizuführen; er berichtete über einzelne günstige Resultate.

In der Diskussion bestätigte zunächst Prochownik den hohen Wert der Kryoskopie. So oft er einmal sich über ihre Resultate hinwegsetzen zu sollen geglaubt hatte, hat er es zu bereuen gehabt. Von den zu Anurie führenden Giften machte er noch auf das Chlorzink aufmerksam, vor dessen intrauteriner Anwendung er warnte. Betreffs der Narkosenanurie, die er mit Kümmell für nephritischer Natur hält, erklärte er auch den Äther für nicht ganz gefahrlos. Leider habe er aber auch nach Lumbalanästhesie einmal eine Anurie erlebt.

Lauenstein hob noch einmal hervor, wie schwierig die Feststellung der Gesundheit der andern Niere sei und schlug vor, bei dem geringsten Zweifel diese stets freizulegen. Mit der Dekapsulation hat L. zweimal sehr gute Resultate gehabt.

Staude machte darauf aufmerksam, daß bei Operationen an der Blase bisweilen durch Reizung der Ureterenmündungen eine $^1/_4$ bis $^1/_2$stündige Anurie auftreten könne.

Kümmell führte in seinem Schlußwort die Anurie nach Lumbalanästhesie auf Läsion der Nervenwurzeln zurück. Er selbst hat nie etwas derartiges gesehen.

Lauenstein hielt einen Vortrag über die beim Bau des Elbtunnels beobachteten Caissonerkrankungen, nachdem vorher Herr Baurat Specht diese Anlage in interessanten Ausführungen technisch erklärt hatte. L. konnte über 232 Erkrankungsfälle berichten, von denen die schwereren — 52 — ins Hafenkrankenhaus aufgenommen wurden. Die Symptome sind sehr wechselnd. In den leichtesten Fällen handelt es sich nur um neuralgiforme Schmerzen in der Muskulatur namentlich der Unterextremitäten. Sodann treten gastrische Symptome — Erbrechen, Flatulenz — auf, ferner Erscheinungen seitens des Ohrs, die in schwereren Fällen den Menière'schen Symptomenkomplex darbieten; Fieber, Zyanose, Pulsbeschleunigung kommen vor, endlich schwerste Kollapserscheinungen mit Pulslosigkeit. Was die Therapie betrifft, so ist L. nicht für die meist angewandte Wiedereinschleusung in eine sogenannte Sanitätsschleuse, da die Wiederversetzung unter erhöhten Druck neue Schädigungen bedinge. Er verwendet Bäder, Narkotika und Abführmittel. Zur Verhütung der Krankheit müssen vor allem die Arbeiter sorgfältig ausgewählt werden, namentlich Leute mit Tubenverschluß und Fettleibige sind auszuschließen. Ferner legt L. großen Wert auf gute Ernährung, da sich die geringste Erkrankungsziffer stets bei der Schicht fand, die nach dem Mittagessen eingeschleust wurde. Eine möglichst langsame Ausschleusung ist nur unter Vorbehalt zu empfehlen, da sie auch Nachteile hat.

In der Diskussion ging Thost zunächst auf die Entstehung der verschiedenen Symptome durch Gasembolien in den kleinen Gefäßen ein. Die Erkrankungen des Labyrinths glaubt er nicht auf diese zurückführen zu dürfen, er glaubt eher, daß es sich hier ebenso wie bei der eigentlichen Menière'schen Krankheit um eine Blutung handle. Eventuell könne eine kleine Blutung später noch nachbluten, wodurch das Auftreten der Erscheinungen erst 1—2 Stunden nach der Ausschleusung erklärt wird. Th. sprach sich für das Wiedereinschleusen aus; er verwendet im übrigen Schwitzkuren mit Pilokarpin, warnt dringend vor Chinin, das nur schaden könne. In schweren Fällen bleiben Schwindel und Schwerhörigkeit bestehen.

Sieveking besprach nach kurzer Erläuterung der mechanischen und der chemischen Erklärungsweise der Erkrankung die von den Behörden getroffenen Sicherheitsmaßregeln, welche neben strenger Auswahl der Arbeiter und ständiger Überwachung durch einen Schleusenwärter namentlich in der verlängerten Ausschleusungszeit bestehen. Die anfängliche Ausschleusungszeit von 30 Min. hat sich als zu kurz herausgestellt. Seit sie auf fast das Doppelte verlängert ist, ist die Erkrankungsziffer und die Schwere der Fälle bedeutend zurückgegangen. In einer neuerbauten geräumigeren Schleuse ist dafür gesorgt, daß die Arbeiter sich während des Ausschleusens bewegen können, was die Ausscheidung des Stickstoffs beschleunigt. S. sprach sich sehr für die Anwendung der Sanitätsschleuse aus.

Bornstein stellte zunächst einen eigentümlichen Fall von Caissonkrankheit vor. Der betreffende Arbeiter war zunächst nach der Ausschleusung an den üblichen rheumatischen Beschwerden erkrankt. Am nächsten Tage traten unter der Haut multiple Tumoren auf, die beim Einschneiden sich als aus Flüssigkeit und Gas bestehend erwiesen.

Mikroskopisch fand sich nur Fett und Detritus (wohl durch die Gasentwicklung zerstörtes Fettgewebe). Beim Wiedereinschleusen wurden die Tumoren spontan kleiner. B. berichtete sodann über Untersuchungen, die Gasaufnahme und -abgabe betreffend, welche zeigten, daß pro Athmosphäre Überdruck 1 Liter N in der Stunde aufgenommen wird, daß die Aufnahme sehr langsam vor sich geht, daß nach zwei Stunden erst 80% N-Sättigung des Bluts erreicht ist, so daß also ein längerer Aufenthalt in der Schleuse auch entsprechend gefährlicher ist. Zur Anregung der Ausscheidung bedient man sich der sogen. staffelförmigen Ausschleusung (schnelle Dekompression bis zur Hälfte des Drucks, dann langsames Sinken), der O-Atmung und der körperlichen Bewegung. B. tritt ebenfalls warm für die Sanitätsschleuse ein. Sie könne allerdings nur die entstandenen Gasblasen beseitigen. Die durch sie bereits gesetzten Schädigungen (Gewebszerrungen, Stase usw.) bleiben natürlich unbeeinflußt. Deshalb muß die Wiedereinschleusung möglichst bald erfolgen.

Engelmann sprach Bedenken dagegen aus, daß die Ohrerscheinungen auf das Labyrinth zurückzuführen seien. Sie ließen sich alle auch durch zerebellare und zerebrale Läsionen erklären. Um schwere Labyrinthblutungen könne es sich schon deshalb nicht handeln, weil bisweilen weitgehende Besserung bei der Wiedereinschleusung beobachtet wurde.

Sänger wies an der Hand von zwei Fällen auf die Schwierigkeiten der Diagnose hin, welche entstehen, wenn eine Komplikation mit Hysterie vorliegt. Er besprach sodann die in der Literatur oft erörterten „akuten ischämischen Rückenmarkserweichungen“ (spastische Lähmungen mit Sensibilitätsstörungen), die jedoch in Hamburg nicht zur Beobachtung gekommen sind.

Lauenstein hielt in seinem Schlußwort — ohne auf die Gegengründe einzugehen — an seinem ungünstigen Urteil über die Sanitätsschleuse fest.

Falk stellte einen Fall von Osteomalacie vor, der bemerkenswert war erstens durch sein Auftreten in der ersten Gravidität und zweitens dadurch, daß er nach sechs Jahren spontan ausheilte. Eine neue Schwangerschaft wurde durch künstlichen Abort beendet, da der Kaiserschnitt verweigert wurde. F. besprach die Theorien der Wirkungsweise der Kastration. Er selbst hat Untersuchungen über den Phosphorsäurestoffwechsel gemacht, welche unter genauer Berücksichtigung der Ernährung keinen Einfluß der Kastration ergaben, im Gegensatz zu der Behauptung Tarullis, daß kastrierte Hündinnen sehr viel mehr P_2O_5 retinieren.

Lenhartz sprach über Lungengangränoperationen. Bis jetzt hat L. 112 Fälle operiert. Wenn er von fünf Tuberkulösen und von sechs Fällen absieht, die so schwer waren, daß nur noch ein Rippenfenster angelegt, der Herd aber nicht mehr aufgesucht werden konnte, so hat er 70% Heilungen zu verzeichnen. Er stellte außer einem Fall von geheiltem Totalempyem nach Schwertverletzung zwei Gangränfälle vor, von denen der eine durch die Lage des Gangränherds in der Nähe des Herzens der Operation große Schwierigkeiten bot, während der andere dadurch bemerkenswert war, daß nach operativer Heilung eines Herds sich in der andern Lunge eine neue Gangrän entwickelte, welche dann ebenfalls durch Operation zur Heilung gebracht wurde.

In der biologischen Sektion demonstrierte Sänger einen Hirntumor, der durch die Inkongruenz des klinischen und autoptischen Befundes bemerkenswert war. Von Allgemeinsymptomen war nur eine erheblichem Wechsel unterworfene Somnolenz, von Lokalsymptomen nur aphasische Störungen und rechtsseitiger Babinsky vorhanden gewesen. Dagegen hatten einerseits Stauungspapille, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Erhöhung des Spinaldrucks, andererseits jegliche Paresen gefehlt. Die Sektion ergab ein gefäßreiches, von Blutungen durchsetztes Spindelzellensarkom von ungewöhnlicher Ausdehnung, vom Frontallappen bis zum Occipitallappen sich erstreckend, an vielen Stellen bis nahe an die Rinde reichend. Der Tumor ging bis in nächste Nähe der inneren Kapsel, diese selbst war aber frei geblieben. Sänger besprach die verschiedenen Erklärungsmöglichkeiten für das Ausbleiben der Stauungserscheinungen. Die Erhöhung des Spinaldrucks kann fehlen, wenn das Foramen occipitale magnum ganz durch die Medulla oblongata verlegt ist, die Ausbildung einer Stauungspapille kann ebenfalls durch lokale Verhältnisse verschiedener Art verhindert werden. Im vorliegenden Fall ist wohl am wahrscheinlichsten ein ganz allmähliches Wachstum der Geschwulst mit Supposition der Hirnsubstanz als Grund anzusehen.

Dieser Erklärung gab auch Emden in der Diskussion den Vorzug, unter Hinweis auf das konstante Fehlen von Hirndruckerscheinungen bei Aneurysmen der Hirnarterien, das dadurch zu erklären sei, daß der Wachstumsdruck der Geschwulst hier nie größer werden könne als der Hirndruck selbst.

Umber berichtete über zwei Fälle von Cauda-equina-Affektion. Er besprach zunächst kurz die allgemeine Symptomatologie und die schwierige Differentialdiagnose gegenüber Läsionen des Conus terminalis. Für Cauda-equina spricht eine langsame Entwicklung der Schmerzen und ihr Überwiegen über die motorischen Erscheinungen. — Der erste Fall kam wegen ischiasähnlicher Beschwerden und bot objektiv typische einseitige „Reithosenanalgesie", Fehlen des Anal- und des linksseitigen Achillessehnenreflexes, leichte Blasenstörungen. Eine starke Lymphozytose des Liquor cerebrospinalis (Globuline waren vermutlich mit einem erheblichen Fibringerinnsel mit niedergerissen) machte wahrscheinlich, daß die Affektion syphilitischer Natur sein möchte, eine Annahme, die durch den prompten Erfolg eines Traitement mixte bestätigt wurde. Im zweiten Falle lagen eigentlich nur stärkste, in die Beine ausstrahlende Schmerzen der Kreuz- und Steißbeingegend vor, außerdem bestanden nur noch ganz geringe Blasenstörungen. Da die Patientin eine zweifellose Hysterica war, auch die Beschwerden unter Hypnose sich zeitweilig besserten, so war die Beurteilung äußerst schwierig. Die außerordentliche Konstanz und Heftigkeit der Schmerzen ließ aber doch immer wieder an etwas Organisches denken. Die im Lauf der langdauernden Beobachtung mehrfach ausgeführte Lumbalpunktion förderte jedesmal eine gelbbraune Flüssigkeit zutage, welche gleich nach dem Austritt gallertig erstarrte. Die Diagnose wurde darauf auf zystische Geschwulst der Cauda-equina gestellt; sie wurde durch die Operation bestätigt. Wie König mitteilte, konnte er nur eine Entleerung vornehmen. Eine Exstirpation der vielmaschigen Zyste war unmöglich. Pat. war noch fünf Wochen fast schmerzfrei, ging dann durch Infektion der Wunde an Meningitis zugrunde.

Sänger betonte in der Diskussion, daß der Befund der gelben, schnell erstarrenden Spinalflüssigkeit nicht beweise, daß man die Zyste selbst punktiert habe, da diese Beobachtung schon wiederholt bei andersartigen Caudaaffektionen gemacht sei; es wäre sehr erfreulich, wenn sich dies auch weiterhin bestätigen würde und man damit ein wichtiges Symptom für Cauda- und Konusaffektionen gewinnen würde.

Hueter besprach die pathologisch-anatomische Natur des Tumors, der noch am meisten Ähnlichkeit mit den Fibromen der Nerven hat, während sich im Bereich der am Tumor adhärenten Dura riesenzellenhaltige Granulationsgeschwülste finden.

In der nächsten Sitzung sprach Schumm über Leuchtgasvergiftung. Man nimmt allgemein an, daß die Einwirkung des Leuchtgases auf das Blut des Menschen mit reiner CO-Wirkung identisch sei. Sch. hat nun die sonst in der Literatur nicht erwähnte Tatsache festgestellt, daß (wenigstens das Hamburger) Leuchtgas nicht ganz unbedeutende Mengen Blausäure enthält. Er wurde hierauf aufmerksam dadurch, daß durch Einleiten von Leuchtgas eine Methämoglobinlösung rot wird und ebenso eine sonst braune alkalische Hämatinlösung leuchtend rot wird und dann im Spektrum einen Streifen gibt, der dem CN-Hämatin absolut entspricht. Die Menge der Blausäure ist zwar absolut klein, aber toxikologisch nicht zu vernachlässigen. Es fanden sich im cbm 0,36 g, das ist das sechsfache der letalen Dosis. Wenn Sch. auch weit entfernt ist, hierdurch die außerordentlich toxische Wirkung des Leuchtgases allein erklären zu wollen, so glaubt er doch eine erhebliche Verstärkung durch den Blausäuregehalt annehmen zu müssen. Er behält sich vergleichende Experimente vor mit Tieren, die einerseits mit gewöhnlichem Leuchtgas, andererseits mit solchem vergiftet sind, das durch Durchleiten durch Kalilauge CN frei gemacht ist. Im Blut der Versuchstiere hat er, wie er Fraenkel auf eine Anfrage erwidert, Blausäure bisher nie nachweisen können.

Fahr hielt einen Vortrag über die Ganglien des menschlichen Herzens. Die Angabe über Zahl und Lage der Herzganglien sind noch sehr widersprechend, was zum Teil an der Benutzung verschiedener Tiergattungen zu den Untersuchungen liegt. F. hat ein Neugeborenenherz zur Untersuchung herangezogen. Er hat davon lückenlose Serien geschnitten und danach ein Plattenmodell angefertigt, auf dem er die Lage der Ganglienzellen eingezeichnet hat. Die Hauptmenge der Ganglien fand er am Dach des rechten Vorhofs zwischen Vena cava superior und inferior. Von hier zieht ein Ganglienring zur Kammerwand herunter, an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel des Ventrikels endigend. Außerdem beschreibt er noch mehrere Gruppen von Ganglien, welche sämtlich dicht unter der Oberfläche liegen und nicht über das obere Drittel der Kammern hinausgehen. Die unteren zwei Drittel bleiben frei. Dieser Befund steht im Widerspruch mit dem Bethe's, welcher — allerdings am Frosch — die Herzspitze nur ganglienzellenarm aber nicht -frei fand. Auch mit der intravitalen Methylenblaumethode hat F. beim Meerschweinchen in den unteren zwei Dritteln keine Ganglien nachweisen können, er hält aber für möglich, daß die Methode versagt haben könne. Die Befunde bestätigen die Ansicht, daß der Ausgangspunkt der automatischen Herzreize zwischen Vena cava superior und inferior gelegen sei. Der Nachweis von Ganglien in der Herzkammer erklärt die Tatsache, daß Durchschneidung des atrio-ventrikulären Bündels nicht Herzstillstand erzeugt. Die Reiz-

erzeugung mag demnach wohl nervöser Natur sein, die Reizübertragung aber ist an das atrioventrikuläre Bündel geknüpft, also muskulärer Natur. Dafür spricht 1. die Langsamkeit der Reizübertragung, 2. die Befunde bei Adam-Stokes'scher Krankheit. Die Schwierigkeit, wie die Übertragung des Reizes von den Ganglien auf die Muskeln zu erklären ist, hat sich verringert, seit es gelungen ist, das Bündel bis fast zu jenen Ganglien am rechten Vorhof zu verfolgen.

In pathologisch-anatomischer Hinsicht wird die Untersuchung der Herzganglien (z. B. mit Nisslfärbung) vielleicht eine große Bedeutung erlangen in den Fällen (namentlich Alkoholisten), die klinisch unter dem Bild schwerster Herzinsuffizienz verlaufen, während der pathologische Befund negativ ist.

Riecke hielt einen Vortrag über Ösophagussarkome. Primäre Sarkome des Ösophagus sind sehr seltene Befunde, es sind im ganzen bisher 28 Fälle bekannt geworden. Bei den Sektionen im allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf wurde erst kürzlich das erste derartige Sarkom beobachtet, während beispielsweise schon annähernd 400 Karzinome des Ösophagus in den 20 Jahren des Bestehens des Krankenhauses gefunden wurden. Der beobachtete Fall hat besonderes Interesse, weil das ausgedehnte Sarkom keinerlei klinische Erscheinungen außer sonst nicht erklärbarer Kachexie verursachte. Der 46 jährige Kranke wurde mit den Symptomen ausgedehnter eitriger Bronchitis aufgenommen, zu der bald bronchopneumonische Erscheinungen hinzutraten, denen der Patient nach dreiwöchiger Krankenhausbehandlung erlag. Bei der Sektion fand sich ein über fast zwei Drittel des Ösophagus ausgedehnter zirkulärer, knolliger, weichelastischer Tumor. der in das Lumen vorgewachsen war und zu einer fast zylindrischen Erweiterung der Ösophaguswand geführt hatte. Im unteren Drittel des Tumors fand sich geringer oberflächlicher trockennekrotischer Zerfall. Aus der Weichheit und der oberflächlichen Glätte des Tumors, der Erweiterung des Ösophagus und dem Freibleiben seiner Umgebung erklärt sich das Ausbleiben von Stenoseerscheinungen. Außer in einigen kleinhaselnußgroßen Drüsen am rechten Lungenhilus fanden sich keine Metastasen. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als großzelliges Spindelzellensarkom, ausgehend von der Submukosa.

Die in der Literatur bisher bekannt gewordenen Fälle ergaben folgende Gesichtspunkte:

Die Ösophagussarkome kommen in zwei Formen vor: einmal als mehr umschriebene polypöse oder geschwürige, mehr gutartig verlaufende und zweitens als mehr diffuse infiltrierende maligne Tumoren, die zu raschem Zerfall und zur Metastasenbildung neigen.

Die Symptome zeigen einige Verschiedenheit entsprechend der Form des Tumors. Bei den polypösen Tumoren überwiegen die Stenoseerscheinungen, bei den geschwürigen im Anfang mehr die Schmerzen.

Die Differentialdiagnose gegenüber dem Karzinom kann nur eine zufällig richtige sein, wenn nicht eine ösophagoskopische Probeexzision sie sicher gestellt hat.

Therapeutisch kann bei der umschriebenen Form und günstigem Sitz des Tumors eine Operation in Frage kommen.

Der makroskopisch-anatomische Befund ergibt in manchen Fällen ein durchaus charakteristisches Bild, welches schon mit großer Wahrscheinlichkeit die Diagnose Sarkom stellen läßt.

Der 30. Balneologenkongreß in Berlin.

Von Dr. **Max Hirsch,** Arzt in Bad Kudowa.

(Schluß.)

Frankenhäuser-Berlin gibt ausführliche Darstellungen über den balneologischen Unterricht an den Universitäten. Diesem außerordentlichen interessanten und zeitgemäßen Vortrage entnehmen wir die betrübende Tatsache, daß die deutschen Universitäten von jeher auf den balneologischen Unterricht ein sehr geringes Gewicht gelegt haben. Die Folge davon ist die, daß die weit überwiegende Mehrzahl der jungen Ärzte in die Praxis geht, ohne jemals Balneologie gehört zu haben. In der Klinik ist es ja nicht möglich, diesen Fragen eine genügende Aufmerksamkeit zu widmen. Daß dieser Zustand sehr viel Schaden anrichtet, und auf die Dauer nicht haltbar ist, geht ohne weiteres daraus hervor, daß doch die Balneotherapie einen wertvollen Zweig der Heilkunde bedeutet und es wohl wenig Ärzte gibt, die nicht in die Lage kommen, ihren Patienten Bäder zu verordnen. Vortr. weist auf die außerordentlich interessante Statistik von Kauffmann in dem Deutschen Bäderbuch hin, der wir entnehmen, daß die deutschen Kurorte jährlich über 1000000 Kurgäste aufnehmen. Zum Schlusse macht Vortr. einige Vorschläge, wie der Unterricht in der Balneologie zu fördern sei und wie die Studierenden gezwungen werden könnten, sich eingehend mit Balneologie zu beschäftigen. Solche Maßnahmen wären Prüfung der Balneotherapie im Staatsexamen, Gründung balneologischer Institute an allen Universitäten und schließlich regelmäßige balneologische Exkursionen der Studierenden. Daß der Staat ein großes Interesse daran hat, die Balneologie zu kultivieren und bei größter Sparsamkeit für den Unterricht in der Balneotherapie materielle Opfer zu bringen sind, geht daraus hervor, daß unsere Kurorte einen wichtigen Teil unseres Nationalvermögens bedeuten, indem sie schon jetzt jährlich mehr als 370000000 Mark einbringen. In der sehr lebhaften Diskussion weist Determann-St. Blasien darauf hin, daß der Student der Medizin heute so stark mit allen anderen Gegenständen überlastet sei, daß für die Balneologie keine Zeit übrig bleibt. So sei die Balneologie in den Studienplan für das 10. Semester und für dieses auch als nebensächlicher Lehrgegenstand empfohlen, also für eine Zeit, in welcher der Student seine Sorgfalt auf die für das Staatsexamen ihm wichtig erscheinenden Gegenstände verwendet. Dieses Schicksal teile die Balneologie mit der Ernährungslehre, die ebenfalls als ein höchst unwichtiger Gegenstand angesehen wird. Kionka-Jena sucht die balneologischen Vorlesungen durch Exkursionen anziehender zu machen und glaubt, mit Erfolg. Brieger-Berlin spricht sich dafür aus, daß besondere Institute für die gesamte Therapie errichtet werden müssen, in denen auch die Balneotherapie kultiviert würde. Kisch sen.-Marienbad ist auch der Ansicht, daß den Studenten zu wenig Zeit für die Balneotherapie bleibe, so daß er sich gezwungen sah, diesen wichtigen Gegenstand am Sonntag zu lesen, damit seine Zuhörer für ihn Zeit hätten.

Marcus-Pyrmont machte „die Bestimmung der Blutbeschaffenheit in ihrem Bezug auf die Verdauung“ zum Gegenstand seines Vortrages. Er führt aus, daß im Blut eine Substanz enthalten sei, welche die fermentative Zersetzung der eiweißhaltigen Körper verhindert. Diese Substanz ist ein Antiferment des Trypsins und wird deshalb Antitrypsin genannt. Bei vielen Krankheiten ist sie im Blute vermehrt, bei

anderen vermindert. Dieser Umstand hat zu dem therapeutischen Bestreben geführt, durch eine Verbesserung des Blutes einen heilenden Einfluß auf die betreffenden Blutanomalien auszuüben. Es ist Brieger und Trebing gelungen, den bei der Krebskachexie stark vermehrten Antitrypsingehalt des Blutes zur Norm zurückzubringen, wobei das Allgemeinbefinden sich bessert und das Siechtum aufgehalten wird. Den bei Diabetes herabgesetzten Antitrypsingehalt konnte Vortragender erhöhen und dadurch auf den Diabetes günstig einwirken. Da die Veränderung des Antitrypsingehaltes im Blute bei einer großen Reihe von chronischen Krankheiten vorkommt, empfiehlt Vortragender, daß in denjenigen Kurorten, in denen solche chronischen Zustände günstig beeinflußt werden, ohne daß man einen bestimmten Grund für die Wirksamkeit der Kurorte bisher nachweisen konnte, der Antitrypsingehalt des Blutes besondere Beachtung finden sollte. Namentlich sollte der Antitrypsingehalt des Blutes vor und nach der Kur untersucht werden.

Brenner-Dürkheim spricht über den Wert der Antitrypsinbestimmung des Blutes für Diagnose und Prognose der Anämie und die Beeinflussung durch Arsenwasser. Vortragender fand bei fast allen Fällen von Blutarmut eine mehr oder weniger hohe Steigerung des antitryptischen Ferments. Gleichzeitige Untersuchungen des Hämoglobingehaltes und der korpuskulären Elemente ergaben nur in etwas der Hälfte der Fälle sichere Beziehungen, derart, daß bei verminderter Zahl der roten Blutkörperchen und herabgesetztem Hämoglobingehalt sich eine entsprechende Vermehrung des Antitrypsins findet. In den Fällen, in denen das Antitrypsin wesentlich verändert und das Hämoglobin wenig verändert, ist die Prognose sehr ungünstig. Vortragender behandelte eine Reihe von Patienten mit Dürkheimer Maxquelle, einem kochsalzreichen Arsenwasser und konnte damit durchweg gute Erfolge erzielen. Dabei war die Antitrypsinbestimmung der beste Beweis für den augenblicklichen Zustand des Patienten.

Brieger-Berlin spricht über „den Einfluß physikalischer Behandlung auf die Antifermentbildung im menschlichen Blute". Vortragender führt aus, daß sich die Brieger-Trebing'sche Methode für die Erkennung des Krebses als sehr wichtig erwiesen hat. Es hat sich außerdem gezeigt, daß man durch Pankreatin vorübergehend die Kachexie aufhalten kann, ohne auf das Karzinom selbst zu wirken. Dabei fand sich, daß weder das Trypsin noch Antitrypsin in Krebsknoten selbst war. In einer Reihe von Versuchen, die Vortragender im Verein mit Lichtwitz ausführte, zeigte sich, daß hydrotherapeutische Prozeduren auf den Antifermentgehalt von gesunden Menschen keinen Einfluß ausübten. Dagegen wurde bei anämischen und chlorotischen Individuen durch physikalische Prozeduren ein abnormer Antifermentgehalt günstig beeinflußt.

L. Fellner-Franzensbad berichtete über „neue Untersuchungen über die physiologische Wirkung der Kohlensäure-Gasbäder". Vortr. hatte vor einigen Jahren berichtet, daß kohlensaure Gasbäder die Atmungs- und Pulsfrequenz zunehmen und den systolischen Blutdruck steigen lassen. Da diese Angaben s. Z. auf Widerspruch stießen, nahm Vortr. die Untersuchungen wieder auf und kam zu demselben Ergebnis wie früher auch mit anderen Untersuchungsmethoden und sieht sich aus dem Grunde verpflichtet, die Indikationen und Kontraindikationen für die kohlensauren Gasbäder, die er früher aufgestellt, aufrecht zu erhalten.

Strauß-Berlin berichtet über „Blutdruck und Trinkkuren". Vortr. sieht es als eine wichtige Frage für die Balneologie an, wie weit Blutdrucksteigerungen durch Trinkkuren beeinflußt werden. Am wichtigsten sei diese Frage bei Nierenkrankheiten. Neuere Untersuchungen des Vortr. führten zu dem Resultat, daß die Zufuhr mittlerer oder größerer Mengen Flüssigkeit die Blutdrucksteigerung nicht ungünstig beeinflußt. Da frühere Untersuchungen des Vortragenden über den Reststickstoffgehalt im Blutserum und auch neuere Befunde dafür sprechen, daß die Blutdrucksteigerung bei Nierenkranken durch eine Zurückhaltung von stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukten bedingt ist, welche infolge mangelhafter Nierentätigkeit nicht genügend ausgeschieden werden, so glaubt Vortr., daß Trinkkuren in solchen Fällen durch die Ausschwemmung giftiger Produkte direkt nützen können. Die Blutdrucksteigerung bei Nierenkranken hält Vortr. für einen zweckdienlichen Vorgang. Mit Kochsalzzufuhr soll man bei Nierenkranken vorsichtig sein, wenn sie auch den Blutdruck nicht erhöhen. Wie weit abführende Wässer den Blutdruck herabsetzen, muß noch weiter untersucht werden.

Dove-Berlin sprach über „klimatische Fragen in der Balneologie". Er betont die Notwendigkeit, das meteorologische Beobachtungsmaterial in größerem Umfange als bisher den Ärzten zugänglich zu machen. Für die Zwecke der Mediziner müßten außerdem für diese wenig brauchbaren Mittelwerte genaue Angaben der Häufigkeit bestimmter Extreme und Schwankungen und der Dauer gewisser Perioden und Witterungserscheinungen (z. B. in den Sommerfrischen der Häufigkeit und Dauer bestimmter Hitzeperioden) veröffentlicht werden. Eine Erweiterung des Beobachtungsnetzes ist namentlich in den von Kurgästen und Erholungsreisenden besuchten Gegenden dringend erwünscht.

Gutzmann-Berlin trug über „die Behandlung der Neurosen der Stimme und Sprache" vor. Vortr. bespricht zunächst nur diejenigen Krankheitszustände, auf welche sich sein Thema bezieht. Stottern, Aphthongie, funktionelle Aphasien, die traumatischen Neurosen der Stimme und Sprache usw. und geht dann auf die Übungstherapie über, die in neuerer Zeit durch sorgfältige praktische Untersuchungen der fehlerhaften stimmlichen und sprachlichen Vorgänge wesentliche Fortschritte gezeigt hat. Vortr. zeigt einige Instrumente, deren er sich für seine Übungstherapie bedient, z. B. für die Einatmung bei gewissen Stimmstörungen das Druckdifferenzverfahren von Brat, die elektrisch betriebene Stimmgabel usw. Zum Schlusse empfiehlt er eine ausgiebige Allgemeinbehandlung bei den Neurosen der Stimme und Sprache und zeigt, wie Klimatotherapie, Regelung der Diät usw. oft genügten, um eine Heilung herbeizuführen. Die Hypnose verwirft er ganz besonders bei Kindern und schließt sich dem Urteil Ziehen's an, daß Hypnose bei Kindern direkt als Unfug anzusehen ist.

Beerwald-Altheide sprach über „das Verhalten der Kohlensäure in künstlichen und natürlichen Kohlensäurebädern". An 200 Untersuchungen des Badewassers und der Luft über dem Bade an natürlichen und künstlichen Kohlensäurebädern kam Vortr. zu dem Resultat, daß in den künstlichen Bädern die Kohlensäure nicht so gleichmäßig verteilt ist wie in den natürlichen, daß sie ferner bei Zunahme von Zeit und Wärme bei künstlichen Bädern schneller entweicht als bei natürlichen. Infolgedessen ruht beim künstlichen Bade auf der Oberfläche eine Kohlensäureschicht, deren Einatmung für den Körper schäd-

lich ist und die beim natürlichen Bade unbedeutend ist. Für die künstlichen Bäder ergibt sich daraus die praktische Forderung, daß sie nicht zu lange genommen werden dürfen, und daß der Kopf des Badenden ziemlich hoch über der Oberfläche des Badewassers ist.

Fürstenberg-Berlin spricht über die „hydriatische Behandlung der Neurasthenie". In seinem klaren, übersichtlichen Vortrag, der namentlich für die Praktiker von großer Bedeutung ist, sieht Vortr. die Kunst bei der Behandlung der Neurasthenie durch die Hydrotherapie in der exakten Dosierung der hydriatischen Reize. Nur die Beherrschung der hydriatischen Technik ermöglicht es dem Arzte, bei einer unter verschiedenartigen Bildern auftretenden Krankheit, wie es die Neurasthenie ist, die richtigen hydriatischen Verordnungen zu finden. Vor allem sollte man sich vor dem „Zuviel" hüten. Bei der Behandlung selbst empfiehlt Vortr. in Betracht zu ziehen, ob die Zeichen der gesteigerten Erregung oder die der Erschöpfung mehr in den Vordergrund treten. In beiden Fällen kann man am Morgen, der sich mehr der Allgemeinbehandlung der Neurasthenie widmet, mit Teilabwaschungen beginnen, die sehr milde Reize sind. Später geht man dann zu Ganzabwaschungen, Schwammbädern oder Halbbädern über. Bei Erregten bewähren sich sehr gut Packungen und protrahierte und indifferente Bäder. In Krankenhäusern, Sanatorien usw. stehen dem Arzte noch viele reaktionsbefördernde Mittel zur Verfügung, z. B. wechselarme Fächerduschen. Die einzelnen Symptome der Neurasthenie, wie Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, sexuell-neurasthenische Erscheinungen lassen sich ebenfalls sehr gut durch richtig angewandte Hydrotherapie bekämpfen. Vortr. hält an dem Grundsatz fest, vor allem stets zu individualisieren und die einzelnen Prozeduren in ihrer Stärke den gewünschten Reizen entsprechend zu geben.

Tobias-Berlin spricht über „intermittierendes Hinken". An der Hand von neun von ihm beobachteten Fällen gibt er einen Überblick über dieses Krankheitsbild. Als Hauptursache sieht er die Arteriosklerose an. Man unterscheidet drei Formen, die Charcot-Erb'sche Form, die auf arteriosklerotischer Basis beruht, ferner die Déjerine'sche Form und schließlich die Oppenheim'sche gutartige Form. Für alle Gruppen empfiehlt er eine Regelung des hygienisch diätetischen Verhaltens. Für die Oppenheim'sche Form hält er Halbbäder und schottische Duschen, sowie Kohlensäure- und Sauerstoffbäder, galvanische Teilbäder und Übungskuren für indiziert. Für die Déjerine'sche Form empfiehlt er die Schmierkur und für die Charcot-Erb'sche Form eine Allgemeinbehandlung der Arteriosklerose.

Häberlein-Wyk a. Föhr spricht über „die Kinderseehospize Europas und ihre Resultate". Vortr. berichtet, daß die Seekur seit über 100 Jahren systematisch benutzt wird bei Skrofulose, Tuberkulose, Anämie und Katarrhen. Die Resultate sind sehr günstige, besonders in Frankreich, dessen Seehospizwesen am meisten entwickelt ist. Die schlechtesten Resultate erzielen Deutschland und Italien und zwar deshalb, weil bei ihnen die Durchschnittskur eine zu kurze ist (4 bis 6 Wochen), während in Frankreich die Durchschnittskur 400—500 Tage beträgt. Vortr. gibt einen Überblick über die Seehospize in den einzelnen Staaten und zeigt dabei, daß Deutschland eine untergeordnete Rolle in dem ganzen Seehospizwesen einnimmt, deshalb empfiehlt er, daß sich die Städte und andere Verbände mehr für das Seehospizwesen interessierten.

Immelmann-Berlin spricht über „die Behandlung der Gelenksteifigkeit mittels Bier'scher und Tyrrnauer'scher Apparate". Vortr. ist der Ansicht, daß die Behandlung der Gelenksteifigkeiten mit den genannten Apparaten gute Erfolge erzielen läßt, er weiß aber die Bedeutung der Röntgenuntersuchungen nicht zu unterschätzen. Handelt es sich bei den Gelenken um eine knöcherne Ankylose, dann wird die genannte Therapie nutzlos sein, dagegen bei bindegewebiger Ankylose gute Erfolge zeigen. Vortr. demonstrierte die Tyrrnauer'schen Apparate und hebt ihre Vorzüge hervor, ebenso auch die Bier'schen Apparate. Zum Schluß hebt er die Bedeutung der Massage und Gymnastik hervor.

Hirsch-Kudowa bespricht „die Balneotherapie im Kindesalter". Vortr. geht von dem Gedanken aus, daß die Balneotherapie in der Kinderheilkunde noch zu wenig Beachtung findet. Nur auf dem Gebiete der Sol- und Seebäder werde wissenschaftlich und praktisch gearbeitet. Vortr. gibt dann einen Überblick darüber, in welchen anderen Gruppen von Bädern sich Kinderheilkunde und Balneotherapie zusammenfinden. Besonders weist er auf die Stahlbäder, alkalischen Quellen, Moorbäder und das Höhenklima hin. Die Ursache für diese ungenügende Berücksichtigung der Balneotherapie im Kindesalter sieht Vortr. in wirtschaftlichen Verhältnissen der Bäder. Er spricht zum Schluß die Hoffnung aus, daß ebenso wie die Seeheilstätten, nachdem sie nur in Angriff genommen wurden, es zu einer großen Bedeutung gebracht haben, auch nur das Interesse für die Balneotherapie im Kindesalter geweckt werden braucht, um die Segnungen der Bäder auch den Kindern zugute kommen zu lassen, zumal wir ja in dem „Jahrhundert des Kindes" leben.

Borodenko-Charkow trägt seine „Untersuchungen zur physiologischen Wirkung kaukasischer Mineralwässer auf die Verdauungsorgane" vor. Die Untersuchungen Borodenkos unter Bickels Leitung ergaben, daß die Mineralwässer, welche die Magensekretion unterdrücken, dieselbe Wirkung auf die Sekretion des Pankreas ausüben, da beide Organe im engsten Zusammenhange miteinander stehen. Wenn man im Organismus in bezug auf den Alkaligehalt eine künstliche Erschöpfung herbeiführt, so tritt ein Moment ein, in welchem das Pankreas und sein gewöhnlicher Erreger, die Salzsäure, zu reagieren aufhört, wenn man jetzt alkalische Mineralwässer einführt, beginnt das Pankreas normal zu funktionieren. Ebenso ist das Verhältnis der Magensekretion bei Kochsalzentziehung und späteren Zuführung von Kochsalzwässern. In der Diskussion hebt Meyer-Kissingen hervor, daß die Geschwindigkeit der Verweilung vom Trinkwasser im Magen eine geringere sei als bei den Kochsalzwässern Kissingens. Er sieht in der längeren Verweildauer der salzhaltigen Lösung eine Schutzvorrichtung des Organismus.

Weidenbaum-Neuenahr machte „Mitteilungen über das deutsche Fango aus der vulkanischen Eifel". Diese Substanz sei radioaktiv, weiche von dem italienischen Fango in der Zusammensetzung zwar ab, aber verhalte sich sowohl physiologisch wie auch therapeutisch genau so wie jenes.

Einen Tag vor Beginn des Kongresses fand die Führung durch das pathologische Museum durch Prof. Dr. Beitzke statt, die großartige Sammlung, welche wohl in der ganzen Welt nicht ihres gleichen aufzuweisen hat und die allgemeine Bewunderung hervorrief. An diese Führung schloß sich ein kurzer Besuch der experimentell-biologischen

Abteilung des pathol. Instituts an, die unter Leitung von Prof. Dr. Bickel steht und den modernsten Zweig der medizinischen wissenschaftlichen Forschung darstellt. Darauf fand eine Demonstration der Bier'schen Hyperämiebehandlung und anderer neuerer physikalischer Maßnahmen in der chirurgischen Universitätsklinik durch Prof. Dr. Klapp statt. In einem längeren Vortrag setzte Prof. Klapp auseinander, daß die Beziehungen zwischen der Balneologie und Chirurgie durch die neueren physikalischen Heilmethoden gegeben sind. Zunächst besprach er die moderne Skoliosenbehandlung nach der von ihm eingeführten Kriechmethode. Die Tatsache, daß Vierfüßler niemals Skoliosen zeigen, wohl aber Vögel und zwar gerade die domestizierten unter ihnen, brachte den Vortr. dazu, skoliotische Kinder systematisch kriechen zu lassen und zwar jedes Kind individuell nach eigenem Rezept. Vortr. demonstrierte 24 Kinder, die er ihre systematischen Übungen vornehmen ließ. Die Mobilisierung der Wirbelsäule geht auf diese Weise am besten vor sich. Die Stabilisierung der Wirbelsäule wird durch Übungen erreicht, welche dem deutschen Turnen entnommen sind. Diese Behandlungsmethode der Skoliose ist auf rein physiologischen Grundsätzen aufgebaut. Vortr. empfiehlt sie im Freien vornehmen zu lassen, da er die allgemeine Kräftigung des Organismus dabei für sehr wichtig anspricht. Sodann demonstriert Vortr. eine Reihe von Bier'schen Apparaten, welche der Mobilisierung von Gelenken dienen. Die größten Triumphe erzielt die Bier'sche Behandlung bei den Gelenkgonorrhöen. Sodann demonstriert er die Heißluftkästen, Saugapparate usw. Zuletzt erörtert Vortr. den Heißluftstrom, der besondere Erfolge bei Residuen der Entzündungen zeigt und bei dem neben der heißen Luft die Stärke der Windströmung eine Wirkung ausübt.

Von der geselligen Seite des Kongresses sei der Besuch des Eispalastes hervorgehoben, jener modernsten Stätte des altbeliebten Eislaufsports in Berlin. Der Besuchsabend, an dem gerade der Entscheidungskampf des Hockeyspiels stattfand, war außerordentlich interessant und ließ die Kunst der elastischen Bewegungen auf dem Eise bewundern. Einige Momente wurden auch dem Zandersaal des Eispalastes gewidmet, dessen Zweckmäßigkeit und Eleganz allseitigen Beifall fand.

Der nächste Balneologen-Kongreß wird wiederum in Berlin stattfinden und zwar in Verbindung mit der Säkularfeier der Hufelandischen Gesellschaft, aus deren Reihen die Balneologische Gesellschaft hervorgegangen ist. Wir wollen uns hier der angenehmen Hoffnung hingeben, daß der Kongreß sich weiter entwickeln möge zum Segen unserer Bäder und zur Ehre der Wissenschaft.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Ueber die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose.

(F. Klemperer. Ther. der Gegenw., Nr. 2, 1909.)

Klemperer kommt zu dem Schlusse, daß das Tuberkulin kein erwiesenes Heilmittel der Tuberkulose ist. Dabei ist er kein prinzipieller Gegner des Tuberkulins, wendet es vielmehr nicht selten an, vermeidet aber jede Reaktion, bleibt also vermutlich unter der Schwelle der Wirksamkeit dieses Arznei(?)-gifts. —

Es ist wohl menschlich verzeihlich, wenn jeder sich zu seinen Beobach-

tungen eine Theorie, die seinen geistigen Bedürfnissen entspricht, zu bilden versucht. Das Alttuberkulin ist ein Auszug giftiger Stoffwechselprodukte der Tuberkelbazillen. Hat davon der Phthisiker nicht schon so viel in sich, daß sein Bedarf einigermaßen gedeckt ist? Ref. hat alle, die Tuberkulin spritzen, in Verdacht geheimen Einverständnisses mit der Homöopathie. Was würde man sagen, wenn einer einem Gichtkranken Harnsäure oder einem Diabetiker Zucker unter die Haut spritzte?

Zugegeben, daß solche Erwägungen falsch sein können, weil unbekannte Faktoren außer acht gelassen worden sind. In solchen Fällen, wo Theorie und Erfahrung einander widersprechen, hat letztere zu entscheiden. Aber nunmehr nach 20 Jahren müßten doch, wenn wirklich das Tuberkulin ein Heilmittel wäre, beweisende Erfolge in erdrückender Zahl vorliegen! Wer sie vorhanden glaubt, der beweist die geistige Anspruchslosigkeit, über die sich Klemperer in vorliegender Arbeit mit viel Witz lustig macht.

F. von den Velden.

Komplikation des Abdominaltyphus mit Gangrän der Extremitäten.

(S. E. Biron. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Der Autor beschreibt einen Fall von Gangrän des Unterschenkels in der 3. Woche eines leichten Typhus bei einem 21jährigen Mädchen und kommt nach eingehender Würdigung der nicht sehr reichen Literatur zu dem Schluß, daß die Ursache der Erkrankung in toxischer Endarteritis, erhöhter Gerinnbarkeit des Blutes und daraus folgender Thrombenbildung zu suchen ist. Die Prognose ist nicht ganz ungünstig. E. Oberndörffer.

Typhusbazillen 52 Jahre nach der Erkranknng im Körper.

(Gregg. The med. Rev., 1908. — Gazette méd. de Paris, Nr. 26, 1908.)

In einer kleinen, gut geleiteten, hygienisch anscheinend einwandsfreien Pension kamen 1905—1908 sieben Fälle von Typhus vor. Lange blieb es dunkel, von wem die Ansteckung ausgegangen sein könnte, bis es jemand einfiel, daß die 74jährige Wirtin als junges Mädchen 1856 Typhus durchgemacht hätte. Sie hatte dann 1862 geheiratet und 1902 ihren Mann an Schwindsucht verloren, war während der ganzen Zeit, abgesehen von gelegentlichen Diarrhöen mit Kopfweh, stets gesund gewesen. Seit 1902 besorgte sie die Küche.

Man goß sofort Conradi-Drigalki-Platten von ihr, und da wuchsen denn auch Kulturen, welche alle Eigenschaften des sog. Typhusbazillus darboten. Die Ätiologie schien mithin klar gestellt. Ich glaube, daß manch einer dieser Geschichte skeptisch gegenüber steht und sich an Gregg's Landsmann, den genialen Franziscus Glisson, erinnert, der in der Vorrede zu seinem berühmten Tractatus de natura substantiae energetica MDCLXXII sagt: „Qui uni objecto valde intentus est idque praesertim quasi ecstatice contemplatur, alia simul externis organis obvia non sentit. Similiter in somnis omnes sensus externi otiantur". Buttersack (Berlin).

Ueber die Serumbehandlung des Milzbrandes beim Menschen.

(A. Läwen, Leipzig. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 95, H. 6.)

Sclavo-Rom hat 1895 Versuche einer passiven Immunisierung von Tieren gegen Milzbrand, 1897 die ersten Injektionen beim Menschen mit günstigem Erfolg ausgeführt. Verf. berichtet über 7 Fälle der Leipziger Klinik, welche mit dem von Merck in den Handel gebrachten, durch kombinierte aktive und passive Immunisierung von Pferden, Rindern und Schafen hergestellten Sobernheim'schen Milzbrandserum behandelt wurden. Drei Fälle endeten letal. Das Ödem nahm, abgesehen von diesen beiden zum Tode führenden Fällen, nach der Injektion ab. In der Regel folgte auf die Einspritzung zunächst ein Anstieg; dann folgte ein starker Abfall, welchen man freilich auch ab und zu bei nicht spezifisch behandelten Fällen sieht. Über die Beeinflussung der Störungen des Sensoriums waren sichere Beobachtungen nicht zu erheben.

Eine rasche Einwirkung auf den Gesamtverlauf der Erkrankung, wie sie in der Literatur mehrfach berichtet wird, wurde nicht gesehen, doch war in Übereinstimmung mit früheren Mitteilungen eine schädigende Wirkung mit Sicherheit auszuschließen.

Wenn daher ein abschließendes Urteil über den Wert der spezifischen Behandlung auf Grund der bisherigen Beobachtungen der Klinik nicht möglich ist, so darf die Therapie doch um so mehr empfohlen werden, als nach der von Sclavo und Mendez gegebenen Berechnung die Mortalitätsziffer auf 5—6 % herabgesetzt ist. Beim Erwachsenen sind etwa 30—40 ccm des Sobernheim'schen Serums intravenös zu injizieren; die Injektion, welcher in den nächsten Tagen subkutane Injektionen kleinerer Serummengen folgen, kann, wenn erforderlich, am gleichen oder folgenden Tage wiederholt werden.

F. Kayser (Köln).

Die Differentialdiagnose des Erysipels.

(Milian, Paris. Progr. med., Nr. 30, 1908. — Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 35, 1908.)

Das Erysipel wird häufig verwechselt mit akutem Ekzem, artefizieller Dermatitis, Herpes zoster ophth., von den Zähnen ausgehenden Entzündungszuständen, Dakrocystitis, Mumps usw. Der meist als charakteristisches Zeichen erklärte Erysipelrand ist oft nicht vorhanden, dagegen konnte Milian als Leiter der Erysipelabteilung im Spital der Bastion 29 drei konstante, absolut pathognomonische Kennzeichen feststellen, die in zweifelhaften Fällen gute Dienste leisten. Er bezeichnet sie als:

1. Das Kennzeichen des zentrifugalen Maximums. Im Gegensatz zu anderen entzündlichen Affektionen befindet sich das Maximum der Schwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit nicht im Zentrum, sondern an der Peripherie lokalisiert (eine Ausnahme bildet das Augenlid, das beim „zentrifugalen Abschätzen" nicht in Betracht gezogen werden darf).

2. Das Kennzeichen des Mitergriffenseins der Ohrmuschel. Während Abszesse, Phlegmone, Parotitiden an der Ohrmuschel halt machen, weil ihr das subkutane Zellgewebe fehlt, greift das Erysipel als Dermatitis auf sie über.

3. Das Kennzeichen der Druckempfindlichkeit. Es muß nach M. mehr als bisher beachtet werden. Dank demselben kann man z. B. immer die Grenze des Erysipels auf der behaarten Kopfhaut, wo es unsichtbar ist, genau abtasten. Druckempfindlichkeit fehlt bei Ekzem, Herpes zoster ophthalmicus, Parotitis, sie ist bei Parulis, Dakryocystitis nur im Zentrum der Affektion vorhanden, während sie bei Erysipel überall, besonders aber an der Peripherie konstatiert werden kann.

Esch.

Ueber das Verhalten der Bordet'schen Reaktion bei Variola.

(Dr. Beintker. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1909.)

Das Resultat seiner Untersuchungen läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß die Kuhpockenlymphe sich gegen das Serum eines Variola infizierten Menschen und eines mit Pockenorganextrakt immunisierten Kaninchens wie ein Antigen verhält. Die Kontrollen mit Normalserum haben stets ein negatives Resultat ergeben. Es fragt sich, ob diese Methode der Komplementbindung auch als differentialdiagnostisches Mittel bei pockenverdächtigen Fällen angewandt werden könnte. Die Methode hat ihre Vorzüge, da die Lymphe weit leichter als der Organextrakt zu beschaffen ist.

Schürmann (Düsseldorf).

Contribution au traitement du mal de mer.

(Dr. Vandaele. Les nouveaux remèdes, Nr. 2, 1909.)

Man unterscheidet 2 Formen: die psychische und die somatische oder wirkliche Naupathie. Eine genaue Abgrenzung ist oft recht schwer. Finden wir einen Anfall bei ruhiger See, so haben wir es meist mit der 1. Form zu tun, ebenso bei recht stürmischem Verlaufe des Krankheitsbildes, wobei

dann meist das alte Spriehwort, gestrenge Herren regieren nicht lange, reeht voll zum Ausdruck kommt. Als bestes Mittel hat sieh das Validol bewährt. Hinsichtlich der therapeutischen Aktion sind 3 Gesichtspunkte zu verfolgen: 1. Vermehrung des arteriellen Druekes, 2. Verminderung der zentralen nervösen Reizung und 3. analgetisehe Einwirkung auf die Magennerven. Das beste Mittel ist die Hypnose und da dies meist nieht zur Verfügung steht, ist man auf die Methode der indirekten Suggestion unter Hilfenahme des Validol angewiesen. Man läßt den Kranken mit gebeugten Knien, tiefliegendem Kopf am besten auf der reehten Seite liegen, um Magen und Herz nicht zu behindern, und verbietet jede Bewegung. Dann lenkt man ihn zunächst durch eine nicht ermüdende Unterhaltung ab, die in erster Linie die Anamnese (eventuell neuropathische Anlage) feststellt und dann allgemeiner Natur wird, gibt dann auf einigen kleinen Stückehen Zucker oder Biskuit 7 Tropfen Validol mehrmals in 20—25 Minuten langen Pausen, ohne jedoch dem Kranken das Medikament in die Hand zu geben; entfernt sich in den Zwischenpausen ein paarmal, ihn intensiv auf die rasehe und ausgiebige Wirkung des Validols hinweisend. Man gibt dem Kranken ruhig zu essen nach seinem Geschmack, feste Nahrung, verbietet aber jedes Getränk, oder wenn dies nicht zu maehen ist, verabreicht man Eis, Kaffee oder Champagner löffelweise. Gewöhnlich pflegt der Kranke naeh der Mahlzeit einige Stunden zu sehlafen. Dem Sehwindel, namentlieh bei der Vornahme der Toilette, begegnet man am besten, indem man den Kranken sich wieder in kleinen Pausen hinlegen läßt, während er schließlich dabei seine Toilette vollendet. Sobald nun eine Besserung erreicht ist, läßt man den Patienten auf Deck, auf seinen Stuhl, wo er zunäehst die Augen einige Zeit gesehlossen hält. Verf. ist nieht für die Spaziergänge auf Deck gleich nach dem Essen. Bei Schlaflosigkeit gibt man 1,0 Sulfonat, außerdem ist eine etwaige Konstipation zu bekämpfen.

Was die somatische Neupathie anlangt, so ist dieselbe im wesentlichen nach der herrschenden Ansehauung eine Reizung des plexus solaris, besonders der semilunären Ganglien. Meist ist sie mit der ersteren kombiniert.

Erreicht man auf die angegebene Weise keine Besserung, so legt man den Kranken ins Bett, appliziert auf die Magengrube einen Wattebauseh und umgürtet den Bauch fest mit einem Handtueh. Erreicht man auch damit keine Besserung, so verabreicht man alle $^1/_2$ Stunden anfangs folgende Arznei kaffeelöffelweise: Morph. mur., Cocain. mur. āā 0,1, Chloroform Gtt V, Aq. dest. 100,0. v. Schnizer (Danzig).

Chirurgie.

Ueber Stauungsblutungen nach Kompression des Rumpfes.

(E. Ruppanner. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 2, 1909.)

Mitteilung von vier Fällen, welche die bekannten Ekehymosen des Kopfs und der Brust, der Konjunktiven und teilweise der Trommelfelle, zyanotisches und gedunsenes Gesicht aufwiesen. Als ungewöhnlieher Befund kam bei zwei Frauen, die bei Gelegenheit einer Panik gequetscht worden waren, Verwirrtheit und Amnesie; Jaktation und Schreien hinzu. Zum typischen Befunde gehört noch, daß die Ekehymosen nicht druckempfindlich sind und schon dureh kaum drückende Kleidungsstüeke an der Entstehung verhindert werden; so hatte einer der Verunglückten, der, als sein Leib von einem Straßenbahnwagen eingeklemmt wurde, das Hemd an der Brust offen trug, eine dem unbedrückten Brustteil entsprechende dreieckige Ekehymose.

Die Frage, warum die Ekchymosen nur an der obern Körperhälfte auftreten, führt R. in Anlehnung an Vorgänger darauf zurück, daß beim Menschen in der Regel die oberhalb des Herzens gelegenen Venen keine schlußfähigen Klappen besitzen, da die Rückstauung des Blutes dureh die Schwere hinreichend verhindert wird. Infolgedessen wird das Blut nur in die obere Körperhälfte eingepreßt.

Praktische Wichtigkeit hat die Bekanntschaft mit den Kompressionsblutungen wegen der möglichen Verwechslung mit Strangulation (scharfe Grenze am Halskragen), mit Zyanose infolge von Glottisverschluß und, in dem Falle, daß Blutung aus Nase und Ohr damit verbunden ist, mit Frakturen der Schädelbasis. F. von den Velden.

Beitrag zur Chirurgie des unteren Ösophagusschnitts.

(O. Hildebrand, Berlin. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Durch Verwendung der Ösophagoskopie und der Röntgenographie hat die Diagnostik der Krankheiten des Ösophagus zweifellos große Fortschritte gemacht, während jedoch die Therapie nicht gleichen Schritt gehalten hat. Am Hals- und oberen Brustteil des Ösophagus sind Divertikel und Karzinome, wenn auch die Todesfälle nach der Operation nicht gering sind, mit Erfolg operiert worden. Größer sind die Schwierigkeiten am Brustteil des Ösophagus. Bei rundlichen hochsitzenden Fremdkörpern wird man mit der Gastrotomie zum Ziele kommen. Handelt es sich dagegen um Fremdkörper, die sich schon längere Zeit im Ösophagus befinden oder mit Haken und Spitzen festsitzen, ist die Ösophaguswand verdünnt oder sogar schon perforiert, so wird eine Extraktion nur möglich sein, wenn man Ösophagotomie und Gastrotomie ausführt und bimanuell vorgeht. Dann wird es gelingen, den Fremdkörper von einem hoch und kardialwärts in der Vorderwand des Magens angelegten Schnitte aus in die von oben eingeführte Zange hineinzuschieben. Sitzt der Fremdkörper fest und eingekeilt in einer Nebenhöhle, so kann eine Entfernung nur nach Zerkleinerung des Fremdkörpers (durch Durchglühen nach Killian und Mikulicz oder Zertrümmerung mit der Zange) erfolgen. Nur ausnahmsweise wird es notwendig sein, den von Forgue, Henle, Enderlen angewandten thorakalen Weg einzuschlagen. Unter allen Umständen aber empfiehlt Hildebrand durch eine Gastrotomie dem Magen die Nahrung direkt zuzuführen, um den Ösophagus ruhig zu stellen und so weit wie möglich vor Infektion zu bewahren. Wenn nicht schon Phlegmone, Gangrän oder Perforation vorhanden sind, gelingt es so, selbst Fälle von außerordentlich lange Zeit festsitzenden Fremdkörpern zur Heilung zu bringen.

Beim Karzinom des unteren Ösophagus liegen die Verhältnisse noch viel ungünstiger. Schon bei dem Karzinom des Halsteils des Ösophagus erreicht man nur selten ein Dauerresultat, weil die Krebswucherung meist den Ösophagus schon überschritten hat und infolge der anatomischen Verhältnisse eine weiter ausgedehnte Operation nicht möglich ist. Die Anatomie des Ösophagus im Thorax zeigt, wie gering die Aussichten auf einen Erfolg sind, zumal eine wirklich radikale Operation nicht vorgenommen werden kann. Nach Hildebrand's Ansicht leistet die Gastrotomie für das Leben des Patienten viel mehr als die Resektion des Ösophagus.

Carl Grünbaum (Berlin).

Ueber die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände.

(H. Ito u. Y. Soyesima, Kyoto (Japan). Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 95, H. 5.)

Die Arbeit berichtet über 21 Fälle, bei denen wegen einer nach Ulcus ventriculi zurückgebliebenen Pylorusstenose die Gastroenterostomie ausgeführt war. Sämtliche Fälle sind geheilt bezw. gebessert entlassen worden; auch die Spätresultate sind befriedigende. Trotzdem warnen die Verf. im Gegensatz zu der jetzt vertretenen Ansicht, daß die Gastroenterostomie die Rolle des souveränen chirurgischen Mittels beim Ulcus ventriculi darstelle, wegen der Gefahr des Auftretens eines peptischen Geschwürs vor der generellen Anwendung des Verfahrens. Ihre Grundsätze sind folgende: Bei Verdacht auf Karzinom Ausführung der Resektion; in allen anderen Fällen ist die Gastroenterostomie erst dann vorzunehmen, wenn die laterale Gastroduodenostomie bezw. die modifizierte Pyloroplastik nicht ausführbar ist.

F. Kayser (Köln).

Gibt es objektive Gründe, die uns veranlassen können, Blinddarmkranke nach Operationen in fieberfreiem Intervall frühzeitig aufstehen zu lassen?

(Dr. Mönch, Hamburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36, 1908.)

Mönch hat bemerkt, daß bei Blinddarmkranken, die im fieberfreien Intervall operiert wurden und dann zwei bis drei Wochen zu Bett lagen, die Abendtemperatur im After bei gutem Puls und gutem Allgemeinbefinden oft noch 38°, ja 38,5° betrug, ohne daß von irgend einer entzündlichen Reizung des Bauchfells oder der Wunde die Rede sein konnte. Diese erhöhten Abendtemperaturen verschwanden sofort, wenn die Kranken nach zwei bis drei Wochen aufstanden, und wenn sich demnach die Blutzirkulation erhöhte. Mönch hat nun nach Kümmel's Vorschlag seine im fieberfreien Intervall operierten Blinddarmkranken schon drei bis fünf Tage nach der Operation aufstehen lassen und auch danach die vorher erhöhte Abendtemperatur im After heruntergehen sehen. Er nimmt an, daß diese Erhöhung der Abendtemperatur im After auf eine vermehrte Blutfülle im Becken zurückzuführen ist, was bei dem lange vorausgegangenen chronischen Reiz des Blinddarms ja nicht wunderlich sein dürfte. Bewegen sich die Kranken dann möglichst bald nach der Operation, so wird die Blutzirkulation angeregt und die Abendtemperatur fällt. Mönch glaubt, daß dies mit dazu dienen könnte, eine Thrombose und Embolie, die durch eine Blutüberfüllung im Becken ja sehr nahe liegt, zu verhüten, und glaubt danach Kümmel's Vorschlag, der ja auf ein Herabsetzen der Emboliegefahr hinauslief, unterstützen zu müssen. — Härting (Leipzig).

Soll der Wurmfortsatz bei gynäkologischen Laparatomien mit entfernt werden.

(Weißwange. Prager med. Wochenschr., Nr. 3, 1909.)

Auf Grund längerer Beobachtungen, insbesondere aber auf Grund eines unangenehmen Erlebnisses in einem besonderen Fall, in welchem bei einer wegen eitriger Adnexerkrankung laparotomierten Frau der gesund erscheinende Wurmfortsatz zurückgelassen war, der nachträglich aber die unangenehmsten Komplikationen verursachte, proklamiert Weißwange folgenden Standpunkt in der Frage: der Wurmfortsatz ist, auch wenn er makroskopisch keine Veränderung zeigt, bei allen gynäkologischen Laparotomien grundsätzlich mit zu entfernen, sofern in dem Allgemeinzustand der Kranken oder in sonstigen Gründen keine Gegenanzeige liegt. — Es ist makroskopisch nicht festzustellen, weder durch Inspektion, noch durch Palpation, ob ein Proc. vermif. gesund ist. — In der durch die Entfernung der Appendix bedingten Verlängerung der Operation dürfte nur ausnahmsweise ein Hinderungsgrund zur Ausführung liegen. R. Stüve (Osnabrück).

Milz-Anämie, Splenektomie, Genesung. Mit 7 Jahre langen Blutstudien.

(Dr. Morris J. Lewis. The americ. journ. of the med. scienc., August 1908, S. 157—172.)

Das Interessanteste an dem Fall ist, daß der Kranke 4 Jahre vor und 3 Jahre nach der Operation beobachtet werden konnte, daß während dieser langen Zeit von 7 Jahren zahlreiche Blutuntersuchungen von einem und demselben Dr. W. Estell Lee, Chefarzt am Pennsylviana-Hospital in Philadelphia, gemacht wurden, und daß er nicht nur nach einer auf die Annahme eines Magen- oder Darmgeschwürs hin unternommenen Gastroenterostomie, sondern auch nach totaler Splenektomie vollkommen genas und sich nach dieser so wohl fühlt wie nie zuvor, ohne Ermüdung sehr tätig sein kann, z. B. schwimmt, an Gewicht zugenommen und zu keiner Zeit irgend welche Pigmentierung der Haut oder Vergrößerung der Schilddrüse oder der Lymphdrüsen gezeigt hat. Unternommen wurde die Splenektomie wegen enormer, nicht auf Malaria beruhender Vergrößerung des Organs, und Blutungen. Die Untersuchung des entfernten Organs ergab chronische Perisplenitis und interstitielle Splenitis. Mehrere, die Resultate der Blutunter-

suchungen darstellende Tafeln, sowie eine Photographie der Milz und ein mikroskopisches Bild sind beigefügt. Der Fall ist derselbe, den Dr. G. E. Armstrong-Montreal und Dr. Gaston Forrance-Birmingham-Alabama als erfolgreiche Splenektomie veröffentlicht haben. Peltzer.

Über einen neuen Weg, Lokalanaesthesie an den Gliedmaßen zu erzeugen.

(Prof. Aug. Bier. Arch. für klin. Chir., Bd. 86, H. 4, 1908.)

Mit dem Verfahren können sämtliche Operationen an den Gliedmaßen, die sich unter künstlicher Blutleere vornehmen lassen, schmerzlos ausgeführt werden. Bier hat am Menschen Gelenkresektionen, Sehnentransplantationen und ausgedehnte Nekrotomien gemacht.

Um das anästhesierende Mittel den Nervenendapparaten und Nervenstämmen zuzuführen, benutzt er den Weg der Blutbahn; also keine Leitungs-, keine Infiltrationsanästhesie.

Die Technik ist einfach: Die Gefäße des zu anästhesierenden Gebietes werden durch Umwickeln des Gliedes von der Peripherie her möglichst blutleer gemacht; dann wird zunächst etwas oberhalb des Operationsfeldes die betreffende Extremität abgebunden; Bier legt Wert darauf, eine weiche, dünne Gummibinde zu verwenden, um nicht durch den Druck des Schlauches überflüssige Schmerzen hervorzurufen. In gleicher Weise wird unterhalb des Operationsfeldes abgebunden. Zwischen beiden Binden wird eine oberflächliche, nicht zu kleine Vene freigelegt (am Bein die vena saph. magna, am Arm die vena cephal., basil. oder med. cubiti). Das zentrale Ende der Vene wird unterbunden, in das periphere mittels gut befestigter Metallkanüle das Anästhetikum eingespritzt. Zur Erzeugung einer Analgesie genügen 100—150 ccm einer 0,25 % Novokainlösung; ist bei ängstlichen Patienten vollkommene Anästhesie unumgänglich, so nimmt man 40—80 ccm einer 0,5 % Lösung. Das Mittel muß zur Vermeidung von Gewebsschädigungen in physiol. Kochsalzlösung aufgelöst sein; Nebennierenpräparate sollen nicht zugesetzt werden, um die schmerzaufhebende Wirkung nicht unnötig zu verlängern. Meist tritt die Gefühlslähmung unter Weißerwerden der Haut sofort ein.

Die Gefahr der Novokainvergiftung ist nicht zu befürchten; denn einmal wird das Mittel sehr verdünnt gebraucht, zum anderen werden die Operationen unter Blutleere ausgeführt und dadurch ein großer Teil des Giftes gebunden; endlich läuft das meiste der verwandten Menge vor Entfernung der künstlichen Blutleere aus der Operationswunde ab. Ernstere Begleit- oder Nacherscheinungen hat Bier bis jetzt nicht erlebt; eventl. empfiehlt er, die Injektionskanüle bis zum Schluß der Operation liegen zu lassen und durch sie vor Abnahme der abschnürenden Binde das ganze Gefäßsystem des operierten Gliedes mit physiologischer Kochsalzlösung auszuspritzen. Lemmen.

Chirurgische Indikationen für den Gebrauch der Jodtinktur.

(Dr. Chas. C. Allison, Omaha. The St. Paul med. journ., Nr. 8, S. 464.)

Verf. empfiehlt dringend die Anwendung der (Churchilt'schen) Jodtinktur bei Tuberkulose der Faszien und den so häufigen Verletzungen in der Industrie mit Quetschung und Zerreißungen von Weichteilen, wo die Möglichkeit besteht, daß Schmutz in die Wunde gelangt ist, ferner bei Stich- und Explosivwunden. Freilegen und Exzision tuberkulöser Faszien sei freilich das Richtige, immerhin blieben einige Bezirke verdächtiger Gewebe zwischen den Muskeln usw. übrig, die geschwollen sind und die man nicht entfernt. Gerade hier sei die Jodtinktur, die Verf. bisher stets mit gutem Erfolge (abgesehen von einige Male mild aufgetretenem Jodismus ohne Nachteil) angewendet sah, von großem Wert. Die Wunden müssen natürlich gut gereinigt und namentlich auf die Anwesenheit von Fremdkörpern untersucht werden, dann aber sei die Jodtinktur ein sicheres Schutzmittel gegen die Infektion mit anaëroben Keimen. Peltzer.

Desinfektion der Hände und der Haut mittels Jodtetrachlorkohlenstoff und Dermagummit.

(Wederhake. Med. Klinik, Nr. 34, 1908.)

Das Dermagummit stellt eine Lösung von bestem Parakautschuk in Tetrachlorkohlenstoff (chemisch = Benzinoform, aber wesentlich billiger als dieses), (4 g Parak. in 100 Tetrachlork.), dar, dem dann ebensoviel einer Jodlösung (0,4 Jod pur. : 100 Tetrachlorkohlenstoff) zugefügt werden. Nach einiger Zeit entsteht eine dünnflüssige, gut sterilisierbare — die Lösung ist übrigens an sich steril und wird steril von der Fabrik (Dr. Degen & Kuth in Düren, Rheinland) geliefert — Flüssigkeit, die auf der Haut einen feinen, durchaus haltbaren Gummiüberzug beim Verdunsten hinterläßt. Der Überzug kann nach der Operation mit einem in Tetrachlorkohlenstoff getränktem Tupfer leicht entfernt werden. Dem Auftrage der Dermagummitlösung voran geht eine Reinigung der Hand mit steriler Bürste in Jodtetrachlorkohlenstoff während drei Minuten. — Seine Beobachtungen faßt Wederhake dahin zusammen, daß die Jodtetrachlorkohlenstoff-Dermagummit-Desinfektion sich ihm im Laboratorium, in der Klinik und in der Praxis auch unter den schwierigsten Verhältnissen in jeder Hinsicht so bewährt habe, daß sie dem Praktiker empfohlen werden kann. Sie gibt die besten Resultate, ist leicht auszuführen, schädigt die Haut nicht und der Preis der zu verwendenden Substanzen ist gering; sie erfordert kein warmes Wasser und ist überall leicht ausführbar. — Dermagummit ist in den Apotheken erhältlich. — Hinsichtlich weiterer Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

R. Stüve (Osnabrück).

Ohrenheilkunde.

Die Feststellung verschiedener Nystagmus-Typen mittels graphischer Registrierung.

(Dr. Wojatschok, St. Petersburg. Praktitscheski Wratsch, Nr. 22 u. 24, 1908.)

Bárány's Forschungen über Labyrinth-Nystagmus regten den Verfasser an, zum Zwecke genaueren Studiums eine exakte Methode der Gewinnung von Nystagmus-Kurven auszuarbeiten. Der hierzu ersonnene „Nystagmophotograph“ wurde im Oktober 1907 in der Gesellschaft der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenärzte zu St. Petersburg demonstriert. Die Aufnahme der Kurven geschieht etwa in folgender Weise. Über dem geschlossenen Auge des zu Untersuchenden wird ein kleines, ungemein leichtes Spiegelchen befestigt. Der Kopf wird nach einem besonderen Verfahren am Apparate in völligste Ruhestellung gebracht. Während der Patient einen bestimmten Punkt fixiert, fällt auf das Spiegelchen das Licht einer (100kerzigen) Nernst-Lampe, nachdem es eine mit Sammellinsen versehene Röhre passiert hat und durch einen Vertikalspalt ausgetreten ist, und wird auf eine mit lichtempfindlichem Papier beschickte Trommel reflektiert, und zwar durch einen zur Trommelachse parallelen Horizontalspalt des Trommelgehäuses. Die Kreuzungsstelle des in vertikaler Anordnung auftreffenden Lichtbündels mit der linearen, durch den Horizontalspalt freigelassenen Zone des lichtempfindlichen Papiers bildet sich auf diesem letzteren als dunkler Punkt ab, und die Gesamtheit der Punkte, die solcherart auf der rotierenden Trommel entstehen, stellt die Kurve der Nystagmusbewegungen dar, allerdings bloß der horizontalen, wie leicht einzusehen. Die Aufnahmen finden natürlich im Dunkeln statt. Die weitere Behandlung der Kurven geschieht nach den Regeln der photographischen Technik. — Die geschilderte Methode übt W. seit einiger Zeit an der Ohrenklinik der militärärztlichen Akademie in St. Petersburg, und seine Untersuchungen ergaben im wesentlichen eine Bestätigung der Bárány'schen Behauptung, wonach die Augenschwingungen des Labyrinth-Nystagmus durch ihr „rhythmisches“ Verhalten charakterisiert seien gegenüber den „undulierenden“ Bewegungen bei Nystagmus anderer

Herkunft. W. untersuchte beide Arten des Labyrinth-Nystagmus, den künstlich erregten (1. durch Drehung, 2. durch Kalorisation, d. h. thermische Reizung des äußeren Gehörganges, 3. durch Luftverdichtung daselbst) und den ohne künstliche Beeinflussung vorhandenen, „spontanen", der nach Operationen, im einen Falle durch Zerstörung eines Bogenganges, im anderen, nach Annahme des Autors, durch bloße mechanische Reizung des Labyrinths zurückgeblieben war. In sämtlichen Fällen zeigten die Kurven „rhythmischen" Charakter: eine Aufeinanderfolge von ungleichschenkligen Wellen, ein Zeichen dafür, daß eine schnelle Bewegung nach der einen Seite mit einer langsameren nach der anderen Seite abwechselt. Ein ganz anderes Bild geben die undulierenden Wellen: auf- und absteigende Schenkel von gleicher Steilheit als Ausdruck dafür, daß die Geschwindigkeit der Bulbus-Schwankungen nach beiden Seiten gleich. Kurven von solchem Charakter lieferten die vom Verdachte der Labyrinth-Erkrankung vollkommen freien Fälle, deren Nystagmus auf Refraktionsanomalien oder Strabismus beruhte oder (— 1 Fall —) als angeboren betrachtet werden mußte, und deren Ohrenbefund normal war. Wohl kamen auch 2 Augenfälle zur Beobachtung, deren Kurven an die des Labyrinth-Nystagmus erinnerten; aber jedesmal fanden sich zwischen ungleichschenkeligen Wellen Undulationen in bemerkenswerter Zahl. So gelangt W. zu dem Ergebnis: In zweifelhaften Fällen spricht die Nystagmus-Kurve nur dann für Labyrinth-Erkrankung, wenn ihre Beschaffenheit durchaus rhythmisch. Undulierender Charakter jedoch spricht gegen Labyrinth-Erkrankung selbst dann, wenn zwischen den undulierenden Wellen einzelne ungleichschenklige vorkommen. Brecher (Meran-Gastein).

Der künstliche Nystagmus beim Gesunden.

(Piétri u. Maupetit. Rev. hébd. de lar., Nr. 47, 1908.)

Von den Methoden, Labyrinthreizung zu erzeugen, haben Verff. nur die Rotation und die kalorische Methode geprüft. Luftverdünnung oder -Verdichtung im Gehörgang ergab nie positive Resultate. Den Drehungs-Nystagmus prüft man, indem man die Versuchsperson auf einen Drehschemel setzt und in 20 Sek. 10mal um sich selbst dreht. Während der Drehung läßt man die Augen schließen, im Augenblick des Anhaltens öffnen. Man beobachtet dann Nystagmus in entgegengesetzter Richtung, als die Rotation erfolgte, und zwar beim Blick geradeaus von 0—10 Sek. Dauer, bei seitlicher Blickrichtung intensiveren Nystagmus von 30—40 Sek. Während der Rotation geht das Gefühl der Drehung allmählich verloren, dann stellt sich gleichsinniger und beim Anhalten entgegengesetzter Schwindel ein.

Den kalorischen Nystagmus ruft man hervor, indem man entweder kaltes Wasser von 15—20° (nach Barány 30°, Ref.) oder warmes Wasser von 40° in den Gehörgang injiziert. Im ersten Fall ist der Nystagmus intensiv, dem nicht gespülten Ohr zugewendet und dauert 15—20 Sek., bei Blick zur Seite 50—80 Sek. Auch die Begleiterscheinungen sind heftig, Schwindel, Nausea, oft kalter Schweiß. Bei Injektion warmen Wassers ist Intensität und Dauer gering, meist ist der N. nur bei Blick zur Seite hervorzurufen; seine Richtung ist nach dem gespülten Ohre zu.

Beim Kinde ist der Nystagmus heftiger, namentlich beim Säugling, dessen Gleichgewichtsapparat noch nicht geübt ist. Beim Greis nimmt die Erregbarkeit ab. Bei Personen, deren Beruf besondere Ansprüche an den statischen Sinn stellt, fanden Verff. ebenfalls geringere Erregbarkeit; und wo beruflich vorwiegend Drehung in einer bestimmten Richtung ausgeübt wurde, so löste die Drehung in dieser Richtung geringeren Nystagmus aus als in der entgegengesetzten, (so bei Tänzerinnen, Zirkusreitern). — Die Kopfhaltung bei der Labyrinthreizung ändert nicht die Richtung des Nystagmus, kann ihn aber modifizieren, verstärken, auch dem horizontalen N. rotatorischen hinzufügen.

Die Barány'sche Theorie besagt, daß bei der Drehung der Nystagmus stets der Ebene der jeweils horizontal gestellten Bogengänge ent-

sprechen und daß derjenige Bogengang gereizt werde, in dem die Endolymphe nach der Ampulle zu fließt; (die Reizung des Arcus der anderen Seite könne praktisch vernachlässigt werden). Der Nystagmus soll dann nach dem Ohr gerichtet sein, dem der vorwiegend gereizte Kanal angehört. Bei der kalorischen Reizung soll die Abkühlung oder Erwärmung ein Steigen oder Fallen der Flüssigkeitsteilchen bewirken; danach würde der jeweils vertikal gestellte Arcus gereizt, und der Nystagmus sei entgegengesetzt dem Flüssigkeitsstrom, der ihn hervorrufe. — Diese Theorie weisen Verff. zurück, da ihre Versuchsergebnisse durchaus nicht so ausfallen, wie es nach derselben erwartet werden müßte. Die Kopfhaltung müßte einen weit größeren Einfluß haben.

Die Orientierung des Nystagmus entspricht nicht konstant derjenigen der Kanäle; diese kann man nicht einzeln studieren. Arth. Meyer.

Behandlung von Schwindel, Ohrensausen und Schwerhörigkeit.

(Trétrôp. Rev. hébd. de lar., Nr. 46, 1908.)

Die genannten Symptome bleiben oft nach einer Influenza, einem Trauma des Ohres, nach langem Bestehen von Ceruminalpfröpfen zurück. Der Sitz des Leidens ist nicht, wie bei dem ernsteren echten Ménière-Komplex, das Labyrinth, sondern das Mittelohr. T. empfiehlt, in solchen Fällen den Patienten auf eine lange, aber endlich erfolgreiche Behandlung vorzubereiten. Zuerst stellt man die Durchgängigkeit der Tube mittelst Katheterismus und ev. Bougierung mit den von T. empfohlenen Elephantenhaaren her. (Dieselben vertragen das Kochen). Dann mobilisiert man Trommelfell und Gehörknöchelchen mit dem Delstanche'schen Raréfacteur. Derselbe hyperämisiert zugleich die Pauke, wodurch die Resorption von Exsudaten angebahnt wird, und zerreißt oder dehnt Adhäsionen. Man darf den Delstanche aber nicht, wie das meist geschieht, dem Pat. in die Hand geben; Intensität und Dauer des Gebrauchs sind auszuprobieren (unter Beleuchtung) und allmählich zu steigern. T. wendet den Apparat 4—6 Wochen lang 3mal wöchentlich an, und zwar in 20 Sek. bis 1 Min. dauernden Sitzungen. Die Behandlung wird stets durch Akumetrie kontrolliert. T. berichtet über erfolgreich behandelte Fälle. Arth. Meyer.

Resultate der konservativen Behandlung der chronischen Otitis.

(Scheibe. Archiv internat. de lar., Bd. 26, Nr. 6.)

Ein objektives Urteil über die Wirksamkeit konservativer Behandlung erhält man nur durch die Statistik einer genügend großen Zahl von unkomplizierten Fällen, in der solche mit zentraler und solche mit randständiger Perforation gesondert aufgeführt sind. Scheibe hat 750 Fälle nach Bezold mit direkter Insufflation von Borsäure nach sorgfältiger Austrocknung mit gebogenen Sonden behandelt. Die Insufflation geschieht mittels des Paukenröhrchens, selbst die Kleinheit der Öffnung verhindert sie nicht. Die Knöchelchen werden nicht extrahiert, da ihre sogen. „Karies" (in Wirklichkeit nur Substanzdefekte) nicht die Ursache, sondern die Folge der Antrumeiterung sind. Er entfernt die Knöchelchen nur dann, wenn feststeht, daß die Amboß-Steigbügel-Verbindung getrennt ist, und wenn sonst der Zugang zum Antrum zu eng wäre. Auch Ätzungen werden nicht in der Nähe des ovalen Fensters und des Fazialis vorgenommen; nach Extraktion der Cholesteatommembranen schwinden die Granulationen von selbst. — Bei diesen Grundsätzen brauchte nur in 12 von 750 Fällen die Radikaloperation vorgenommen zu werden, weil es nicht gelang, die Fötidität zu unterdrücken. Von 395 Fällen mit zentraler Perforation gelang es in 24 (= 6%) nicht, Heilung zu erreichen, von 350 Fällen mit randständiger Perforation in 34 (= $10^1/_2$%). Verf. und Bezold betonen, daß sie nie während der Behandlung eine Komplikation eintreten sahen. — Freilich ist die Therapie auf Erwachsene beschränkt, welche Zeit und Geduld haben. Arth. Meyer (Berlin).

Behandlung der Sklerosen des Ohrs durch Elektro-Ionisierung.

(Malherbe. Archiv internat. de lar., Bd. 26, S. 696.)

Die Therapie der Sklerose ist ein wenig erfreuliches Kapitel; so ist es nicht verwunderlich, daß alle Hilfsmittel versucht werden. M. führt verschiedene Medikamente, besonders Pilokarpin, Jodsalze, Chlorzink (1⁰/₀) usw. in den Gehörgang ein. Die eine Elektrode wirkt im Gehörgang, die andere wird entweder indifferent am Rücken befestigt oder in die Tuba Eutachii eingeführt. Der Strom befördert bekanntlich das Hineingelangen der medikamentösen Ionen in den Organismus. Bei einigen Formen der Sklerose hat M. bemerkenswerte Erfolge gehabt. Arth. Meyer (Berlin).

Vergiftungen.

Die gewerbliche Vergiftung der Haut durch Morphin und Opium.

(L. Lewin. Med. Klinik, Nr. 43, 1908.)

Das von Lewin erstattete und zur Publikation gebrachte Obergutachten behandelt einen Fall von Schädigung der Haut, der durch Beschäftigung mit Morphin in der Weise zustande gekommen war, daß ein Arbeiter in einer chemischen Fabrik an einem bestimmten Tage Tücher zu reinigen gehabt hatte, durch welche unreines Morphin filtriert worden war. Unmittelbar im Anschluß an diese Verrichtung, bei welcher er außerdem mit Salzsäure, Kalk und Kohle in Berührung gekommen war, erkrankte er an einem akuten Ekzem beider Hände und Unterarme, das später in ein chronisches Hautleiden (Dermatitis exfoliativa) überging. In ausführlicher Weise wird entgegen den Auffassungen und Anschauungen der vorbegutachtenden Ärzte der zwingende Beweis des Kausalnexus geführt, so daß dann das Reichsversicherungsamt auch einen Betriebsunfall für vorliegend erachtete und der Witwe — der Kranke war inzwischen gestorben — die Hinterbliebenenrente zusprach. — L. hält es nicht für ausgeschlossen, sondern im Gegenteil für wahrscheinlich, daß die krankmachende Wirkung des Morphins auf die Haut im vorliegenden Falle durch die gleichzeitige Anwesenheit von Salzsäure ausgelöst bezw. vorbereitet worden ist. Im übrigen sind Hauterkrankungen nach Anwendung von Morphin, sowohl innerer wie äußerer, bekannt. — Der Fall ist geradezu ein klassisches Beispiel eines Unfalles durch Gift.

R. Stüve (Osnabrück).

Verkannte chronische CO-Vergiftungen.

(Edg. Hirtz. Bullet. med., S. 35, 1909.)

Dauernde, an sich scheinbar unschädliche Zufuhr minimaler Giftmengen in ihrer pathogenetischen Bedeutung ist schon oft erörtert worden, und wenn Hirtz in der Association médicale des hôpitaux auf die epidemische Mangelhaftigkeit der französischen Heizanlagen als Ursache chronischer Kohlenoxydvergiftung hinwies, so könnte vielleicht manch einer denken, daß wir in Deutschland da besser daran seien. Indessen, auch in unseren Häusern brennt Gas, und auch unsere Kochapparate funktionieren nicht alle tadellos.

Wenn wir also hören, daß namhafte Kliniker Patienten, die mit wenig ausgesprochenen Krankheitsbildern zu ihnen kamen, die hauptsächlich über Kopfweh, Kopfdruck, Schwindel, Unlust zur Arbeit, verlangsamte Leitung, Schläfrigkeit, oder — in höheren Graden — über Kribbeln, Migräne, Angina pectoris klagten, als Anämiker oder Neurastheniker behandelt haben, so wird uns das zu denken geben und mit solchen Diagnosen vorsichtig sein lassen. Hirtz empfiehlt in solchen Fällen — sie können sich sogar zu Mono- und Hemiplegien, trophischen und psychischen Störungen steigern — die Feuerung revidieren zu lassen; der Rat ist gewiß auch für manche Gegenden Deutschland beherzigenswert. Aber außer dem CO gibt es noch genug

andere Gifte, die uns heimtückisch auflauern, und fast scheint es, als ob trotz der chemischen Stimmung des Zeitgeistes diese chemischen, schleichenden Intoxikationen noch zu wenig in den Kreis der differentialdiagnostischen Überlegungen gezogen würden. Buttersack (Berlin).

Über Vergiftung durch Phosphoroxychlorid.

(Th. Rumpf Med. Klinik, Nr. 36, 1908.)

Rumpf berichtet über drei Fälle von Vergiftung mit Phosphoroxychlorid ($POCl_3$) und damit über die ersten Kenntnisse der Wirkungen eines neuen giftigen Gases. Die Vergiftungen waren zu gleicher Zeit in einer chemischen Fabrik durch Ausströmen jenes Gases zustande gekommen. Die Giftwirkungen beruhten teils auf der Chlorkomponente, teils auf der Phosphorkomponente des Gases und betrafen demnach Erscheinungen an den Respirationsorganen (Atemnot, Bronchitis, Bluthusten) dem Herzen (Arythmie des Pulses, Herzerweiterung (in einem Falle genauer beobachtet), ferner in Schwellung der Leber und Albuminurie (ohne Zylinder) — Herabsetzung des Hämoglobingehaltes des Blutes. Die Wirkung des giftigen Gases war in den 3 Fällen, trotz gleicher Bedingungen des Zustandekommens der Vergiftung und trotz gleicher Anfangserscheinungen, sowohl hinsichtlich der Beteiligung der einzelnen Organe und Organsysteme im einzelnen Falle verschieden, als auch hinsichtlich der Erscheinungen an den einzelnen Organen, die in den 3 Fällen graduelle Unterschiede zeigten. R. Stüve (Osnabrück).

Pharmakologie und medikamentöse Therapie.

Über ein pharmakologisches Grundgesetz.

(Martin Jacoby, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., H. 1–5, Bd. 95.)
(Festschrift für Sonnenburg.)

Wie wirkt ein prompt wirkendes Arzeneimittel, wie z. B. die Salizylsäure? Man kann sich vorstellen, daß sie entweder die spezifischen Erreger direkt vernichtet oder daß sie in den Gelenken selbst elektiv wirkt, d. h., daß sich die kranken Gelenke gewissermaßen das Heilmittel aus dem Säftestrom herausholen. Das letztere ist in der Tat der Fall ganz im Gegensatz zu den Beobachtungen am gesunden Individuum, bei dem das Blut den Lieblingsplatz für die Salizylsäureablagerung abgibt. Es ergibt sich hieraus die für das Verständnis der Wirkung ausschlaggebende Lehre, daß ein Arzeneimittel im normalen und erkrankten Organismus eigenen d. h. besonderen Verteilungsgesetzen folgt. Eine analoge Beobachtung stellt die Tatsache dar, daß, wenn man ein Auge eines Tieres tuberkulös macht und dem Tiere Jod zuführt, das Jod sich unter Umständen nur in dem kranken Auge findet. Der Schluß, daß bei subtiler Ausbildung der Methode derartige Reaktionen diagnostische Hilfsmittel darstellen können, liegt nahe.

F. Kayser (Köln).

Gibt es reduzierende Fermente im Tierkörper.

(A. Heffler. Arch. für exper. Pathol. u. Pharmakol. Schmiedeberg-Festschrift, S. 253, 1908.)

Die in den tierischen Geweben sich abspielenden Reduktionsvorgänge sind in zwei Gruppen zu teilen. Bei der einen Gruppe werden die Reduktionsvorgänge durch Blausäure und durch Erhitzen kaum beeinflußt (H_2S-Bildung aus Schwefel, Reduktion der Arsensäure zu arseniger Säure, Reduktion der Kakodylsäure, Pikrinsäure und verschiedener Farbstoffe). Diese Reduktionen werden durch den labilen H der Sulfhydrylgruppen gewisser Eiweißstoffe der tierischen Gewebe verursacht. Bei der anderen Gruppe (Umwandlung der Nitrate in Nitrite und des Nitrobenzols in eine Aminoverbindung) wird der Reduktionsvorgang durch Blausäure gehemmt und durch Aufkochen völlig

aufgehoben. Aus diesen Gründen hat man hier einen Enzymvorgang vermutet.

Auf Grund weiterer Versuche an Lungenextrakten führt Heffter den Nachweis, daß die Reduktion der Nitrate auf demselben Zellbestandteil im Organextrakt beruht wie die des Nitrobenzols, und daß die Aufhebung durch das Kochen nur beweist, daß der wirksame Stoff ein Kolloid ist, der bei höherer Temperatur, sei es durch Koagulation, sei es durch innere Umlagerung, unwirksam wird. Auch die Hemmung des Vorgangs durch Blausäure ist kein zwingender Grund für die Annahme der Enzymnatur, weil Blausäure kein allgemeines Zellgift ist, sondern nur auf Zymase und Katalase hemmend wirkt. Blausäure beeinflußt auch sonst reduzierende, sicher nicht enzymatische Vorgänge hemmend (so die Reduktion der Jodsäure durch Ameisensäure, Zucker usw).

Der Vorgang der Nitrat- und der Nitrobenzolreduktion dürfte also durch die Annahme einer autoxydablen kolloiden Substanz in tierischen Geweben zu erklären sein, die sich auf Kosten des Nitrat-N leicht oxydiert. Da ferner außer der Blausäure noch Hydroxylamin und Phenylhydrazin diese Reduktionsvorgänge hemmen, könnte man sich den autoxydablen Stoff als Aldehyd, etwa als Amino- oder Oxyaldehyd vorstellen, wodurch sowohl der großen Verwandtschaft zum Sauerstoff als auch der Hemmungswirkung der genannten drei Gifte Rechnung getragen würde. E. Rost (Berlin).

Direction logique du traitement de la constipation.

(G. Bardet. Bull., général. de Thérap., Nr. 1, 1909.)

Burlureaux hat den jetzt üblichen Mißbrauch der Abführmittel eine soziale Gefahr genannt. Verf. stimmt dem bei, nur mit der Modifikation, daß das Abführen ein notwendiges Übel ist, und daß das Kapitel „Abführmittel" einer gründlichen Umarbeitung bedürfe, unter Voranstellung der Mittel, die eine physiologische und keine reizende Wirkung ausüben. Das Wesen der Konstipation ist leicht zu formulieren: einem erregten Magen entspricht immer ein gelähmter Darm. Damit ist auch für die Laxation ein Ziel gesteckt. Denn die mehr minder große Lähmung des Darms betrifft hauptsächlich die Tätigkeit der Drüsen und der Muskulatur, wodurch die für die Peristaltik und sonstwie nötigen Fermente nicht zur Geltung kommen. Die richtige Medikation strebt also folgendes an: 1. das Volum der Fäzes zu vermehren. 2. sie anzufeuchten, 3. die Peristaltik zu regeln und 4. die Abschülferungen infolge langer Konstipation zu beseitigen. Dies kann auf milde Weise erreicht werden, z. B. bei Greisen, die bei seniler Atonie auch noch wenig essen, durch ein Gemüseregime; hypersthenische Dyspeptiker ertragen dies aber nicht.

Medikamentös läßt sich das erreichen durch die aus Asien kommenden verschiedenen Fukusarten, deren wirkendes Agens das Caraghemin oder Fucia ist. Diese Mittel sind bei manchen asiatischen Völkerschaften seit uralten Zeiten in Gebrauch.

Die beste Lösung ist deshalb, in das tägliche Nahrungsprogramm diese schleimigen Stoffe in Gestalt von Fruchtkompotts oder Gemüsepürees aufzunehmen. v. Schnizer (Danzig).

Zur diätetischen und pharmazeutischen Epilepsiebehandlung in der Privatpraxis.

(A. Eulenburg. Med. Klinik, Nr. 32, 1908.)

Hinsichtlich der diätetischen Behandlung der Epilepsie ergibt sich aus den Ausführungen Eulenburg's, daß für eine blande, reizlose Kost, die aber doch genügenden Ernährungswert besitzt, gesorgt werden muß. Dabei müssen gleichzeitig schädigende Reize für den Verdauungsapparat wie für entfernte Organe (Nieren) ferngehalten und Überladung auch in quantitativer Hinsicht vermieden werden. — Im Prinzip daher kleinere aber öftere Mahlzeiten. —

Geht man von einem Grundstocke der Nahrung, bestehend aus Weizenbrot, Milch, Eiern und Butter aus, so ist die Nahrung in quantitativer und qualitativer Hinsicht anzureichern, den Bedürfnissen des Einzelfalles entsprechend. Es kommen in Frage nicht zu große Quantitäten Fleisch oder Fisch. Von den Fleischsorten ist das weiße zu bevorzugen; ungesalzener Käse, Gemüse, Süßspeisen, Suppen (Obstsuppen), nötigenfalls künstliche Nährpräparate. (Sanatogen, Maltokrystol, Glidine, Protylin). Als Morgengetränke sind Milch, Haferkakao und Kakao oder Schokolade zu empfehlen. — Von Gemüsen kommen in Betracht Erbsen, Kartoffeln, Makronen, am besten in Püreeform und besonders Reis. — Zu vermeiden sind Fleischbrühe, Fleischextrakte, alle scharfen Gewürze, Kaffee; Alkohol, besonders in Form von Spirituosen und Likören, sowie schwere Weine; heiße Alkoholgetränke (Grog) sind unter allen Umständen zu verbieten; ganz kleine Mengen Bier oder leichten Weines, sind ausnahmsweise zu gestatten. Als sonstige Getränke kommen in Frage natürliche und künstliche kohlensaure Wasser. — Von Medikamenten kommen vor allem die Brompräparate in Betracht. Wenn auch die Akten über die Frage, ob es zweckmäßig sei, das Chlor in der Nahrung zu beschränken und durch das Brom, als das nächstverwandte Halogen, zu ersetzen, noch nicht geschlossen sind, so haben sich doch zwei Nährpräparate, ein Brot und ein Zwieback, bei deren Herstellung das Kochsalz durch Bromnatrium ersetzt ist, als bequeme, allerdings nicht billige, Darreichungsmittel für Brom durchaus bewährt (Béla Hoffmann's Bromopan und Schnizer's „Spasmosit"), besonders in den Fällen, in denen verhältnismäßig geringe Mengen von Brom benötigt werden. — Als Ersatz der Bromalkalien haben sich ferner bewährt das Bromipin, das auch in Tablettenform hergestellt wird, und neuerdings scheint sich auch das von Klopfer hergestellte Bromglidine, in welcher das Brom an Lezithin-Eiweiß gebunden ist, zu bewähren. — Dagegen enthalten die unter dem Namen Neuronal, Bromural, Bromalin gehenden Sedativa zu geringe Mengen von Brom, als daß sie gerade für die Epilepsiebehandlung geeignet wären. — Versuche mit dem von v. Poehl hergestellten Cerebrin, das teils innerlich, teils subkutan angewandt wurde, haben Eulenburg in 25 Fällen, und zwar waren es meist schwere und veraltete Fälle, immerhin beachtenswerte und nicht ungünstige Ergebnisse geliefert, so daß es in schweren und für die Brombehandlung weniger geeigneten Fällen weiter erprobt zu werden verdient. Eine Heilung sah E. allerdings nicht und insofern kann er der enthusiastischen Lobrede Lion's auf das Präparat nicht beistimmen. — Die Prognose der Epilepsie ist bei konsequenter Behandlung vielfach nicht so schlecht wie sie meist dargestellt wird.

R. Stüve (Osnabrück).

Neuere Brompräparate in der Epilepsiebehandlung.

(Hermann Haymann. Med. Klinik, Nr. 50, 1908.)

Es werden die in den letzten 10—15 Jahren auf den Markt gebrachten Brompräparate, welche im wesentlichen zum Ersatz der Bromalkalien dienen sollten, von Haymann besprochen. Von ihnen werden eine ganze Anzahl, trotzdem sie anfangs begeisterte Lobredner fanden, kaum noch gebraucht (Bromeigon, Bromalbazid und dergl.). Das gleiche gilt von Bromokoll und Bromalin, die zugleich wegen geringen Bromgehaltes in ihrer Verordnung zu teuer waren. — Von den Präparaten, die Haymann näher geprüft hat, sah er vom Bromipin doch gelegentlich Appetitsstörungen; wo diese nicht auftreten, und es auf den Preis nicht ankommt, kann das Mittel versucht werden; der hohe Preis steht auch der Anwendung des Neuronal entgegen. Bromglidine wurde ebenfalls, wenn auch in beschränktem Umfange, geprüft; von seiner Anwendung sah Haymann besondere Vorzüge nicht; wohl aber wurde von den Kranken gelegentlich über leichtere Magenstörungen geklagt. Bündige Schlüsse über das Präparat will H. aus seinen bisherigen Beobachtungen nicht ziehen. Dagegen hat sich ihm das Sabromin (dibrombehensaures Kalzium) infolge Nachhaltigkeit und Konstanz der Wirkung, ohne daß Gewöhnung

eintrat, gut bewährt, so daß er es für alle die Fälle der Epilepsiebehandlung warm empfiehlt, für die sich das Bromalkali nicht eignet, ausgenommen allein sind augenblicklich zu bekämpfende, stärkere Erregungszustände.

R. Stüve (Osnabrück).

Behandlung der Epilepsie mit Borax.

(T. Oerum, Kopenhagen. Med. Klinik, Nr. 41, 1908.)

Oerum macht auf Borax (Natrium „boracicum" — ist wohl biboracicum gemeint? Ref.) als Ersatzmittel der Brompräparate in der Behandlung der Epilepsie aufmerksam. Das Mittel ist von Gowers zuerst gegen Epilepsie empfohlen und hat auch dem Verf. in einzelnen Fällen gute Dienste geleistet. Dosierung 1—2 g 3mal täglich. — Nach den von anderen Autoren gemachten und in dem Aufsatze zitierten Erfahrungen scheinen aber unerwünschte Nebenwirkungen mehrfach nicht ausgeblieben zu sein; es erscheint daher besonders im Anfange Vorsicht am Platze und vorsichtige Dosierung notwendig.

R. Stüve (Osnabrück).

Pilokarpinzusatz zu Bromsalzen.

(J. u. R. Voisin. Presse méd., 1908. — Gazette méd. de Paris, Nr. 27, 1. Jan. 1909.)

Die Vergiftungserscheinungen durch Brom kommen dadurch zustande, daß Brom in unberechenbarer Menge im Organismus zurückgehalten wird. Deshalb fügen die beiden Ärzte ihren Bromkali-Lösungen etwas Pilokarpin bei, welches die Bromausscheidung durch Urin und Schweiß befördert. Ihre Formel lautet: Bromkali 70, Pilokarpinnitrat 0,036, Sir. aurant. 400, Aq. ad 1000.

Buttersack (Berlin).

Ein Beitrag zum Vergleiche der Opium- und Morphinwirkung.

(R. Gottlieb u. A. v. d. Eeckhout. Arch. für exper. Path. u. Pharmakol. Festschr. für Schmiedeberg, Supplementband, S. 235, 1908.)

Die Überlegenheit des Opiums und seiner pharmazeutischen Zubereitungen (Tinkturen usw.) gegenüber dem Morphin, dem Hauptalkaloid desselben, bei gewissen Erkrankungen und insbesondere bei Durchfällen ist noch nicht aufgeklärt; ob es sich dabei wie beim Antagonismus gewisser Gifte im Kampf um das giftempfindliche Substrat (Ehrlich) um eine veränderte Verteilung des Morphins und der Nebenalkaloide im Organismus oder um eine Erhöhung der Reaktionsfähigkeit bestimmter Organelemente handelt, steht nicht fest. Kombinationswirkungen sind auch sonst schon beobachtet worden. Bei einem Gemisch von Äther- und Chloroformdämpfen wirken schon geringere Konzentrationen der beiden Anästhetika als bei der Inhalation jedes einzelnen für sich; ebenso wird bei der kombinierten Morphin-Skopolaminanwendung eine tiefere und länger dauernde Narkose erzielt als durch eine der beiden Stoffe allein.

Beim Vergleich von Opiumtinktur, morphinfreigemachter Opiumtinktur und Morphin zeigte sich, daß beim Frosch die schwachwirkenden Nebenalkaloide in Kombination miteinander weit stärker wirkten, als den geringen Einzelwirkungen der uns bekannten Komponenten entspricht. Aber auch die Opiumtinktur wirkte weit stärker als Morphin in entsprechender Menge allein. Beim Warmblüter führten diese Untersuchungen nicht zu schlagenden Ergebnissen. Dagegen war es bei Katzen, die bei alleiniger Milchnahrung flüssige Darmentleerung zeigen, möglich, diese Diarrhöe durch morphinfreigemachte Opiumtinktur zu stopfen. Hiernach scheint die Resorptionsverzögerung des Morphins durch die übrigen Bestandteile der Opiumtinktur nicht die einzige Ursache der stärker stopfenden Wirkung des Opiums gegenüber Morphin zu sein. Welche der Nebenalkaloide hierbei beteiligt sind, ist noch nicht ermittelt.

Nach den wenigen Versuchen am Menschen scheint die morphinfreigemachte Opiumtinktur bei pathologischen Zuständen des Darms nur eine sehr geringe stopfende Wirkung zu entfalten.

E. Rost (Berlin).

Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Atoxyls auf den tierischen Organismus.

(Igersheimer. Arch. für exper. Path. u. Pharmakol. Festschr. für Schmiedeberg, Supplementband, S. 282, 1908.)

Dem Atoxyl, dem Natriumsalz der Paraaminophenylarsinsäure, das bekanntlich schon wiederholt bei therapeutischer Anwendung Erblindung verursacht hat, kommen neben Arsenwirkungen, die unter Umständen sich geltend machen können, noch eigenartige Wirkungen zu, unter denen außer Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Schwindelanfälle, Harndrang, Albuminurie, kolikartige Leibschmerzen, insbesondere Amaurose zu nennen sind. Diese Amaurose beruht meistens auf einer retrobulbären Neuritis. Versuche an Tieren (Hunden, Katzen) zeigten, daß nervöse Störungen (Koordinationsstörungen, Ataxie, Spasmen) auftreten, die an einen myelitisch-degenerativen Prozeß in der Medulla spinalis denken lassen, was durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. E. Rost (Berlin).

Ueber die Darreichung des Chinins bei Kindern.

(Dr. Pocrier, Boulogne La Prov. méd., Nr. 31, 1908.)

Jeder Praktiker kennt die Schwierigkeiten, die bei der Darreichung des Chinins in der Kinderpraxis zu überwinden sind, erstens wegen des bitteren Geschmackes dieses Produktes und zweitens, weil es nicht möglich ist, dasselbe den Kindern in Form von Oblaten oder Pillen beizubringen, da Kinder diese meist nicht verschlucken können, während es in Suppositorien sehr leicht reizt.

Verf. stellte nun an vier Kindern Versuche mit Aristochin an. Von allen 4 Kindern wurde dieses Präparat ohne Widerwillen und mit ausgezeichneten Resultaten genommen.

Die beste Methode ist die von Dr. Mayet-Lyon angegebene, wonach das Aristochin in Wasser (worin es vollständig unlöslich ist) verrührt oder einem Löffel voll Fruchtgelée zu geben ist.

Um im Magen das Freiwerden des Chinins vom Aristochin (das letztere ist ein kohlensaurer Ester des Chinins) zu erleichtern, ist es — ausgenommen bei Säuglingen — vorteilhaft, einige Minuten nach dem Aristochin einen Löffel Salzsäure-Limonade zu geben. Neumann.

Intravenöse Adrenalin-Kochsalzinfusionen.

(Th. Meissl. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Die Infusion wird an einer Armvene oder an der V. saphena gemacht und soll 25—30 Min. dauern. Die physiol. Kochsalzlösung enthält 10—12 Tropfen der käuflichen (1:1000) Adrenalinlösung auf 1 Liter. Die beiden Fälle Meißl's betreffen eine Geburtsblutung schwerster Art und eine eitrige Peritonitis. Bei der ersteren Patientin waren vorher 4 Liter gewöhnlicher Kochsalzlösung ohne Erfolg infundiert worden. Der Effekt der Adrenalin-Kochsalzlösung war unmittelbar und überaus günstig. Beide Kranke genasen.
E. Oberndörffer.

Ueber den Einfluß der Somatose auf die Sekretion der Brustdrüsen.

(Dr. Georg Joachim, Berlin. Allg. med. Zentralzeitung, Nr. 48, 1908.)

Verf. ist zu der Überzeugung gelangt, daß es tatsächlich zweckmäßig ist, die Somatose bereits in den letzten Monaten der Schwangerschaft zu geben, ohne jedoch von der ursprünglichen Empfehlung, das Mittel auch während der Zeit des Stillungsgeschaftes weiter zu reichen, abzugehen.

Verf. beschreibt unter Verzicht auf Anführung der gesamten Kasuistik mehrere besonders bemerkenswerte Fälle, in denen die betr. Frauen bei früheren Geburten entweder gar nicht oder nicht genügend zu stillen

imstande waren, nach einer systematisch durchgeführten Somatosekur aber unter Besserung des Allgemeinbefindens den Säugling viele Monate hindurch vollkommen zu ernähren vermochten, z. T. sogar soviel Nahrung in den Brüsten hatten, daß sie noch einen zweiten Sprößling hätten satt machen können.

So ist die Verwendung der Somatose nicht nur bei Kranken und Rekonvaleszenten, sondern noch vielmehr bei Schwangeren und Wöchnerinnen ein großer Gewinn für die Leidenden, für die Mütter und für die Kinder.

Neumann.

Une nouvelle médication contre les douleurs fulgurantes du Tabès ou ataxie locomotrice.

Je 10 Tage werden mit 10tägigen Pausen an den schmerzhaften Punkten täglich 1 ccm einer 1-, 2- und 3%igen Natriumnitritlösung nacheinander steigend injiziert. Nach 40—50 Injektionen darf man eine konstante Besserung erhoffen. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 13, 1908.) v. Schnizer (Danzig).

Benassi empfiehlt das Sajodin als exzellenten Ersatz des Jk bei der Syphilisbehandlung, 0,5 während oder nach der Mahlzeit in Tabletten oder Oblaten. Es erzeugt absolut keinen Jodismus, was ich selbst nach meinen Erfahrungen als richtig bestätigen kann. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 22, 1908.) v. Schnizer (Danzig).

Die medikamentöse Behandlung der Rachitis

schlägt Comby folgendermaßen vor: bei Kindern unter einem Jahr Mischdiät mit Phosphorkalk; bei Kindern über ein Jahr: 1. Phosphate in Milch, 2. Lebertran und 3. statt dessen im Sommer Jodphosphorbutter nach der Formel: frische Butter 500,0, Kal. Jodat. 25,0, Bromkali 1,0, Kochsalz 8,0, Phosphor 0,01. (Bulletin général de thérapeutique, Nr. 9, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Bücherschau.

Probleme der Protistenkunde. I. Die Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medizin und Kolonialwissenschaft. Von Dr. Doflein, ao. Prof. der Zoologie an der Universität München. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1909. 1 Mk.

Die unter obigem Titel uns zur Besprechung vorliegende, 57 Seiten starke Broschüre ist der Abdruck einer bedeutsamen Rede, welche Professor Doflein auf Veranlassung des Vorstandes der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln in der gemeinschaftlichen Sitzung der medizinischen und der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe am 24. September 1908 gehalten und in der er Gelegenheit genommen hat, das Trypanosomenproblem im Zusammenhang darzustellen, und dabei seine eigene Auffassung auszusprechen, die von der herrschenden Betrachtungsweise dieses Problems abweicht. Hierauf näher einzugehen, würde den Rahmen eines Referats überschreiten. Das Studium der Broschüre kann aber auch denen, die sich, wenn auch nur theoretisch, noch nicht mit Trypanosomen beschäftigt haben, oder welchen diese etwa gar noch ganz fremd sind, umsomehr dringend empfohlen werden, als sie, wie bereits erwähnt, darin eine auch für den Laien verständliche zusammenfassende Darstellung der Trypanosomenkunde einschließlich der durch die Trypanosomen veranlaßten Krankheitserscheinungen, der Trypanosomiasis, finden. Der übrige Inhalt hat ein lediglich spezialistisches Interesse. Die Folgerungen, die Verf. zum Schluß aus seinen Darlegungen zieht, beziehen sich namentlich auf unsere Kolonialwirtschaft und besagen in dieser Beziehung, daß, wenn es nicht möglich sein sollte, der Schlafkrankheit, dieser gefährlichsten Trypanosomenkrankheit, anders als durch eine von R. Koch vorgeschlagene Ausrottung des Großwildes Herr zu werden, in großem Stile Tierreservate mit wissenschaftlichen Beobachtungsstationen angelegt werden sollten, nicht allein zur Förderung der Naturgeschichte der Tropen überhaupt sondern auch des Wissens von den Trypanosomen im Besonderen. Peltzer.

Lehrbuch der Greisenkrankheiten. Von J. Schwalbe. Stuttgart, F. Enke, 1909. 850 Seiten. 26 Mk.

Über die Krankheiten der Kinder und Frauen gibt es eine erdrückende Literatur, über diejenigen der Greise besitzen wir kein modernes Werk. Um so dankbarer wird das ärztliche Publikum den vorliegenden Band begrüßen; denn Dank den Fortschritten der Hygiene rücken ja immer mehr Leute in die Altersperiode hinein, und Dank der modernen Kultur mit ihren Anforderungen an Körper und Seele setzt der Alterungsprozeß immer früher ein, etwa entsprechend dem Satze von Baglivi: „Vivere nostrum siccescere est. Et major pars corporum curis, vino, venere, aetatis et annorum cursu squalet (erstarrt) primo, deinde siccescit.“

Den Wert dieses Lehrbuches kann jeder leicht abschätzen an den Mitarbeitern, welche Schwalbe für sein Unternehmen gewonnen hat: Naunyn (allgemeine Pathologie), C. Hirsch-Göttingen (Kreislauf), E. Grawitz (Blut), Hoppe-Seyler (Atmung), Ewald (Verdauung), Ebstein (Harnorgane), Fürbringer (männliche Geschlechtsorgane), Siemerling (Nerven), Ortner-Innsbruck (akute Infektionen), Koranyi (Gicht, Diabetes, Fettsucht), Dansch-Göttingen (Bewegungapparat), Jadassohn (Haut und venerische Krankheiten), Max. Sternberg (Zoonosen und Vergiftungen). Wenn ich auch nicht hoffe, daß die genannten Autoren aus der Fülle persönlicher Erfahrungen geschöpft haben, die einst Sydenhams Abhandlung über das Podagra zu einem Kabinetstück der medizinischen Literatur gemacht haben, so garantiert doch bei vielen ihr Alter volles Verständnis für ihr Thema. Peter's Klage: „que la science médicale contemporaine soit exclusivement faite avec des matériaux d'hôpital et par des jeunes gens“ trifft mithin auf das vorliegende Werk nicht zu. Buttersack (Berlin).

Handbuch der Krankenpflege. Von Salzwedel. Berlin, A. Hirschwald, 1909. 9. Auflage. 500 Seiten. 6 bzw. 7 Mk.

Die Leute, die heutzutage von der Therapie sprechen, haben zumeist vergessen, daß θεραπεύειν = dienstbar sein, pflegen heißt, und je gelehrter, je wissenschaftlicher die Medizin geworden ist, umsomehr hat sich jene Grundbedeutung verloren. Der heutige Medicus begnügt sich nicht mehr mit der Rolle eines minister naturae et interpres, sondern gefällt sich — stolz auf die sogenannten wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften — in der Toga des Magister und bombardiert, wie das z. B. Landouzy in der Einleitung zu seinen Sérothérapies (Paris 1898) sehr charakteristisch darstellt, vom Laboratorium aus mit seinen Drogen und Seris den ungefügen Organismus, um ihn wieder auf den rechten Weg zu zwingen.

Daß bei solch einer Geistesrichtung die persönliche Hingabe des Arztes an seinen Schützling, jenes θεραπεύειν καὶ σῶμα και ψυχήν (Plut. Lucull. 22.), in den Hintergrund treten mußte, ist klar; es entwickelte sich demgemäß das Zwischenglied der Krankenpfleger. Mit den Zeiten änderten sich die Ansprüche, und so stellt das Handbuch der Krankenpflege, dessen erste Auflage vor nahezu 80 Jahren erschienen ist, in seinen verschiedenen Metamorphosen gewissermaßen Querschnitte durch ein Partialgebiet der Kultur dar. Was die des Jahres 1909 von einem guten Pfleger erwartet, ist in der vorliegenden neunten Auflage ausführlich, aber immer klar und in einer Form, die sich leicht verstehen und behalten läßt, dargestellt. Drei Tafeln in Farbendruck und 75 Bilder im Text unterstützen das geschriebene bzw. gesprochene Wort.

Eine detaillierte Angabe des Inhaltes erübrigt sich wohl der Natur des Themas nach. Aber ich kann nicht umhin, zu sagen, daß viele, oft nur kurze Bemerkungen, Ratschläge u. dergl. mein ärztliches Denken außerordentlich angeregt und mir manche bisher weiter nicht beachtete Erscheinungen in neuem Lichte gezeigt haben. Fesselt somit das Buch auch ältere Ärzte, so sollte es den angehenden erst recht zum eingehendsten Studium ans Herz gelegt werden; denn sogar das Examensprädikat: vorzüglich in Chemie, Arzneimittellehre, Perkussion, Augen-, Kehlkopf- usw. Spiegeln usw. nützt herzlich wenig, so lange der Jünger Äskulaps nicht versteht, einen Kranken anzufassen, und so lange er seine primitivsten Bedürfnisse nicht kennt. Mängel in der Pflege bewertet jeder Kranke, ob hoch oder gering, ob jung oder alt, ungleich höher, als diagnostische Irrtümer oder die Auswahl eines vielleicht minder geeigneten Arzneimittels. Buttersack (Berlin).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 16.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig.	10. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der chirurgischen Klinik des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.
Direktor: Prof. Dr. L. Rehn.

Ueber das Coecum mobile.

Von Dr. **Heinrich Klose,** 1. Assistenzarzt der Klinik.

(Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Vereinigung am städt. Krankenhaus, Sitzung am 2. März 1909.)

M. H. In jüngster Zeit wurde von Wilms, dem Baseler Chirurgen, ein neues Krankheitsbild skizziert, das von ihm vor der Hand als „Coecum mobile" bezeichnet wurde. Er will damit sagen, daß sich ihm die Indikation zu speziellen operativen Maßnahmen erst während des chirurgischen Eingriffes ergab, weil die klinischen Erscheinungen nichts sicheres präjudizierten. Es handelte sich in der Tat um 40 Fälle, die von ihm oder von anderen Chirurgen vor mehr oder minder langer Zeit wegen sogenannter chronischer Appendizitis meistens schon operiert worden waren, die aber trotz der Appendektomie die gleichen Beschwerden behielten und nun einer zweiten Operation sich unterzogen, in welcher eine Fixation des abnorm langen und beweglichen Cöcum vorgenommen wurde. Die Kranken blieben daraufhin dauernd geheilt. Mit anderen Worten: die Patienten waren erstmalig unter einer falschen Diagnose einer Laparatomie unterworfen worden, nämlich unter der Diagnose der chronischen Appendizitis, erst die ausbleibende Heilung aber belehrte Operateur und Patient, daß der keineswegs irrelevante Eingriff umsonst geschehen war und erst die zweite Laparotomia probatoria führte zu dem gewünschten Resultat. Nun ist gewiß richtig, daß manchen Chirurgen schon das Gefühl des Unbefriedigtseins, ja des unnötigen Operierens beschlichen hat, der in operatione die Inkongruenz zwischen dem pathalogisch-anatomischen Substrat und den klinisch-manifesten Symptomen wahrnahm. Es ist ebenso richtig, daß bisher keine statistische Kontrolle über die Erfolge der Operation bei sogenannter chronischer Appendizitis existiert, aber es ist auch zweifellos, daß, zunächst wenigstens, auch durch die Wilmsche Publikation ein klares prägnantes Krankheitsbild weder in subjektiver noch in objektiver Richtung angebahnt ist. Und doch läßt schon die kurze Geschichte dieses Leidens, abgesehen von prinzipiell-wissenschaftlichen und praktischen Gründen, eine präoperative Diagnose dieser Dinge dringlicher als je erscheinen! Wilms berichtet nur, daß die Kranken nie schwere Attacken von Blinddarmentzündung durch-

gemacht hatten, daß sie über mehr oder minder heftige, schmerzhafte intermittierende Empfindungen in der rechten Bauchseite und hartnäckige Obstipation geklagt hatten. Lokal fand er einen Druckschmerz des Mac-Burney'schen Punktes und eine tumorartige Resistenz daselbst, die so mobil war, daß sie bei oberflächlicher Untersuchung sogar mit einer Wanderniere verwechselt werden könne. Sind diese Erscheinungen vorhanden, dann nimmt er als anatomisches Kriterium für eine abnorme Mobilität des Cöcum und für die Notwendigkeit der Fixation, die Möglichkeit, daß man das Cöcum „bequem" vor die Bauchwunde lagern kann. Wenn man diese weit weniger als eindeutigen Angaben mit allgemein chirurgischen und klinischen Erfahrungen vergleicht, dann möchte man allerdings die Behauptung Curschmann's bestätigt glauben, daß das Studium der Anomalie und Lage des Blinddarmes — denn darum handelt es sich — chirurgisch und klinisch so gut wie gar nicht studiert sind. Dem ist nun nicht so. Zunächst ist zu bedenken, daß bei den meisten Individuen die betreffenden Formveränderungen im Leben ohne jede Folge und Bedeutung sind, daß sie nur bei einem ganz kleinen Prozentsatz die Grundlage wichtiger Störungen und chirurgischer Maßnahmen werden. Zweitens geht aus älteren Publikationen mit Sicherheit hervor, daß diese Verlagerungen des Cöcum, einmal in klinische Erscheinung getreten, in früheren Zeiten nie oder zu spät ihre richtige Deutung im Leben fanden, sondern unter intermittierenden, allmählich zunehmenden Ileuserscheinungen konstant mit dem Tode abschlossen. Heute ist nicht nur eine theoretische Besserung zu konstatieren. Wilms rechnet damit, daß sogar 20—25 % seiner chronischen Appendizitiden an solchen Verlängerungen des Blinddarmes leiden. Auch wir haben seit zwei Jahren unter 80 Fällen von chronischer Appendizitis zwölfmal ein Coecum mobile, d. h. in 15 % dieser Fälle zu operieren Gelegenheit gehabt. Darunter haben wir siebenmal die Diagnose nicht bezw. eine falsche gestellt. Bei den fünf letzten Fällen jedoch vermochten wir auf Grund zunehmender Erfahrung die Anomalie ante operationem festzulegen. Sämtliche Fälle aber sind bis heute, die meisten also seit mehr als zwei Jahren geheilt. Stets haben wir die Coecopexie nicht durch komplizierte Plastik nach der Wilmsschen Methode, sondern einfach so erreicht, daß wir das Coecum an seiner physiologischen Stelle durch breitfassende Sero-peritoneale Seidenknopfnähte fixierten. Von jedem der gewöhnlichen Bauchschnitte aus ist unsere Operationsmethode auszuführen. Uns leiteten die gleichartigen Erwägungen wie Wilms, jedoch unabhängig von ihm und es ist mir darum möglich, einiges zur Beantwortung der beiden von Wilms offen gelassenen Hauptfragen beizutragen: nämlich erstens: lassen sich aus der Komplexheit der klinischen Erscheinungen solche abgrenzen, die etwas sicheres hinsichtlich der anatomischen Abnormität voraussagen? und zweitens, wann gibt uns die Anatomie das Recht, von einer krankhaften Länge des Cöcums zu sprechen? Überblicken wir unsere Krankengeschichten, so resultiert schon jetzt ein ziemlich einheitliches Bild. Im Vordergrunde desselben stehen intermittierende, fieberfreie oder subfebrile Koliken, die sich nach Monaten oder Wochen, nach Tagen oder Stunden periodisch wiederholen und in allmählich zunehmender Intensität $^1/_4$—2 Stunden anhalten. Die Koliken sind sichtlich beeinflußt von der Quantität und Qualität der Speisen und von dem Bauchdeckentonus. Darum ist das weibliche Geschlecht der besseren Lebenshaltung bevorzugt. Ich betone, daß es, dem strengen

Sprachbegriff folgend, richtige Dickdarmschmerzen sind, die anfangs in die rechte Regio meso- und hypogastrica verlegt werden, bald auch in die linke Iliacalgegend ausstrahlen. Stehen und Sitzen verstärkt die Beschwerden, Liegen, zumal rechte Seitenlage, mindert sie oder hemmt sie auch ganz. Indessen ist selbstverständlich, daß diese Koliken weder in ihrer Lokalisation noch in ihrer Art ein absolut zuverlässiges Merkmal für die differentialdiagnostische Entscheidung abgeben. Denn die Kranken kommen meistens so spät in klinische Behandlung, daß die Schmerzen ausstrahlend oder reflektorisch in ganz entfernt liegenden Organen empfunden werden. Wie auch Niemann bemerkt, geht regelmäßig den Attacken eine Periode der Obstipation und Flatulenz voraus. Fast immer bilden frequente Stuhlabgänge den Schluß der Szene und der Schmerzen. Zumeist ist als objektiver Koeffekt der gemeinsamen Ursache eine pralle kleinapfelgroße Resistenz in der Cöcumgegend palpierbar, die über die Medianebene hinaus beweglich sein und dann verschwinden kann. Diese Geschwulst bildet im Verein mit den paroxysmalen Schmerzanfällen den wichtigsten Ausgangspunkt für die klinische Erörterung der differentiellen Diagnose und es ist in der Tat von größtem Wert, daß wir in der systematisch angewandten Radiographie eine Untersuchungsmethode besitzen, die unsere topische Aufgabe wesentlich erleichtert. Aber von vornherein dürfen wir nun nicht erwarten, die Frage in so typischer Darstellung entschieden zu sehen, als wir sie uns theoretisch konstruieren möchten. Denn die radiographische Aufnahme ist auf Kranke angewiesen, deren Anfall abgeklungen und deren zeitweise und statische Organverlagerung in der Mehrzahl damit aufgehoben ist. Die Radiographie wird also auch hier nur ein indirektes, die Klinik in lokalisatorischer Richtung ergänzendes Verfahren sein. Die Beobachtung des Wismutschattens setzte uns bekanntlich in den Stand, absolut sicher und prägnant die motorische Funktion des Darmes zu bestimmen und zwar, wie für uns hier wichtig ist, ohne daß die Verwendung eines als Obstipans bekannten Stoffes auf die motorische Tätigkeit retardierend wirke. Jedenfalls erlaubt der zeitliche Vergleich zwischen Gesamtverdauung der Mahlzeit und erstem Bismutnachweis im Stuhl nur, eine ganz unbedeutende Verlangsamung der Dickdarmmotilität anzunehmen. Nach der Einverleibung sehen wir den Wismutschatten im Magen, nach $2^1/_2$ Stunden bereits in den unteren Ileumschlingen, nach 4 Stunden im Cöcum und Colon ascendens, da der Weg durch den Dünndarm in 1—2 Stunden zurückgelegt wird. Beim gesunden Menschen hat nach unseren Erfahrungen der Bismutschatten in 24 Stunden das Colon descendens und das Rektum erreicht, in unseren Fällen von Coecum mobile lagerte nach 24 Stunden der Bismutschatten noch im Cöcum, ja nach 36—74 Stunden war nicht die geringste Veränderung im Skiagramm zu konstatieren. Ist das Cöcum bereits durch sekundär entzündliche Prozesse in der Tiefe des kleinen Beckens fixiert, also in einem Stadium, das ich als das der entzündlichen Komplikationen bezeichnen möchte, so läßt natürlich die Lagevariation des Schattens die direkte Diagnose stellen. Diese Erleichterung trifft nur in den schwersten, seltenen Fällen zu. In den häufigeren jedoch müssen uns komplizierte Überlegungen zu Hilfe kommen (Demonstration der Röntgenbilder).

Wo bleibt hier die krankhafte Verlagerung des Cöcum, so werden Sie mir einwenden. Natürlich läßt dieser abnorm lange, im Cöcum verweilende Schatten, allein betrachtet, nur auf eine hochgradigste Atonie desselben schließen, vorausgesetzt, daß durch andere

Momente organisch-stenosierende Prozesse im Kolon ausgeschlossen sind. Diese Frage streifte bereits das anatomisch-physiologische Bereich unserer Betrachtung und ist eben nur dadurch zu beantworten. Wir sind nämlich zu der Vorstellung berechtigt, daß in dem unkomplizierten Stadium des Coecum mobile dieses durch regulatorischen Einfluß der Dünndarmperistaltik, der Bauchpresse zur Zeit des freien Intervalles an normaler Stelle gehalten wird. Daher die von alten Beobachtern als auffallend betonte Erscheinung, daß viele Bauchdeckengesunde Menschen hochgradige Verlängerungen symptomloser tragen. Es ist aus der Physiologie hinreichend bekannt, daß gerade im Cöcum der Darminhalt, sei er gasförmig oder breiig, längere Zeit verweilt, ehe er seine Wanderung durch das aufsteigende Kolon fortsetzt. Und die Anatomie lehrt, daß der Umfang des Cöcums erheblich weiter, seine Wanddicke erheblich geringer ist, als die anderer Dickdarmteile. Aus physikalischen Gründen lastet aber ein erhöhter Druck in einem Röhrensystem in gleicher Stärke auf jedem kleineren Teil. Infolgedessen wirkt auf die Cöcumwand wegen der größeren Weite ein wesentlich höherer Druck als in den übrigen Gebieten des Dickdarmes. So wissen wir, daß bei Stenosierungen in den unteren Dicktarmteilen eine isolierte Dehnung des Cöcums zustande kommt, ein Symptom, das nebenbei bemerkt, die größte, leider wohl zu wenig gewürdigte Rolle in der Diagnose noch nicht palpabler Dickdarmkrebse spielt. So wissen wir weiter, daß schon normalerweise das Cöcum seinen wechselnden Füllungsverhältnissen entsprechend auf seiner Unterlage ausgiebig beweglich ist. Das Cöcum ist also auf eine möglichst günstige Ortsveränderung, dabei auf eine bei anatomischem Normalverhalten eben ausreichende motorische Suffizienz eingestellt. Die Abhängigkeit beider Faktoren voneinander werden uns am besten aus embryologischen Erinnerungen klar werden.

Der embryonale Darm stellt in der 5.—6. Woche der Fötalzeit ein Rohr dar, das infolge ungleichmäßigem Längen- und Dickenwachstums in zwei Hauptsegmente geschieden werden kann: den spindelförmig angeschwollenen, vertikalgestellten Magen und den zwei ziemlich parallel und nahe beisammen verlaufenden auf- und absteigenden Schenkeln der Nabelschleife mit dem Dottergang, dem Ductus omphalomesentericus. Der zwiefachen Drehung des Magens um die Sagittalachse des Körpers und seine eigene Längsachse folgt im dritten und den folgenden Monaten eine Lageveränderung der Darmschleife mit ihrem Mesenterium derart um ihre Anheftungsstelle an der Lendenwirbelsäule, daß sich der aufsteigende Schenkel, welcher zum Dickdarm wird, in schräger Richtung in der Diagonale des Bauchraumes über den absteigenden, zum Dünndarm auswachsenden Schenkel herüberschlägt und allmählich in querer Richtung den Anfangsteil des Dünndarmes kreuzt. Durch diese Drehung gerät der ursprünglich links liegende Anfangsteil des Dickdarmes oder das Cöcum zunächst unter die Leber, dann ganz in die rechte untere Bauchseite. Nun ist ausschlaggebend, daß den Anstoß zu der Verlagerung und für die Erreichung des gewollten Endeffektes, das im zweiten Monat beginnende Längenwachstum und die Formierung der Dünndarmwindungen ist.

Es ist also folgerichtig, daß ein früher oder später sistierendes Längenwachstum des Dünndarmes auch den Grad der Verlagerung des Dickdarmes beschränkt. Wir wissen ja, daß die

Länge des Dünndarmes zwischen weniger als vier Metern und mehr als neun Metern schwanken kann. Eine weitere Folge dieser mangelhaften Verlagerung ist nun wieder, daß entwicklungsgeschichtliche Veränderungen ausbleiben, die sich kurzweg als Verklebungs- und Verwachsungsprozesse einzelner Abschnitte der Gekröslamellen mit angrenzenden Partien des Bauchfells kennzeichnen lassen, das Cöcum behält so ein langes und freies Mesenterium, der Hebelarm für die Peristaltik ist zu groß. Freilich wird durch Einflüsse der modellierenden Bauchpresse, des intraabdominellen Druckes, vielleicht durch sekundäre Konfiguration der Bauchhöhle die peristaltische Überarbeit des Cöcum meistens dauernd, selten nur mehr minder längere Zeit kompensiert: und dann tritt das Coecum mobile in klinische Erscheinung. Wird nämlich einer der Komponenten ausgeschaltet, also bei Frauen durch Geburten oder feste Einschnürung des Leibes durch das Korsett, dann fällt das kotgestaute Cöcum ins Becken, das Kolon wird abgeknickt und die Kolik tritt ein. Ich stelle mir ihre Genese im einzelnen folgendermaßen vor. Wir nehmen mit Cohnheim an, daß Krankheit einen Vorgang bedeutet, der eine gewisse Minimaldauer involviert, daß sich in dieser Zeit an die primäre Entwicklungshemmung mehr oder weniger große Sekundärveränderungen anschließen, die nunmehr den Charakter der Schädigung an sich tragen. Wir glauben mit Starling und Bayliß, daß bei Reizung des Darmes oberhalb der Reizstelle, also auf unsere Verhältnisse übertragen im untersten Ileum, eine Kontraktion, eine Peristaltik entsteht, während unterhalb der Reizstelle der Darm erschlafft, eine etwa vorhandene Kontraktion des Darmes gehemmt wird. Dieses als „Darmgesetz“ bezeichnete Verhalten ist nach Meltzer nur eine Teilerscheinung des allgemeinen Gesetzes der „konträren Innervation“. Danach ist es zur Ausführung einer zweckmäßigen motorischen Funktion erforderlich, daß mit der Bewegung des einen Teiles gleichzeitig eine Hemmung von hindernden oder unnötigen Bewegungen anderer Teile eintritt. Nach den weiteren Ausführungen Meltzers ist es für die Fortbewegung in muskulösen Schläuchen notwendig, daß in zwei benachbarten Abschnitten der untere gehemmt wird, während der obere sich peristaltisch kontrahiert. Eine Störung dieser funktionellen Anordnung, welche dahin führt, daß eine heftige Peristaltik einen Inhalt vor sich hertreibt, während eine starke Kontraktion des unteren Abschnittes den Fortschritt behindert, bringt das Phänomen hervor, das unter dem Namen „Kolik“ bekannt ist. So entstehen Darmkoliken. Wir nehmen an, das Coecum mobile leiste die dauernde Mehrarbeit, die ihm durch Abwesenheit eines genügend festen Hebelpunktes für die Peristaltik zugemutet wird, unter gewissen Vorbedingungen und je nach Individualität in ausreichender Weise. Danach tritt Erlahmung ein und nun erfolgt auf summierte Reizung, die das Cöcum je länger, natürlich um so häufiger treffen, eine atypische Peristaltik: nämlich eine starke anhaltende Kontraktion der gereizten Darmstelle und eine heftige peristaltische Welle in der benachbarten, oberhalb liegenden Stelle; deren Kombination ja klinisch das Zustandekommen der Kolik ausmacht. Es muß damit notwendigerweise eine Streckung des Mesenteriums, eine Abknickung des Kolons und ein Herabsinken des Kolons ins Becken verbunden sein und wir haben so ein anatomisches Kriterium für die operative Fixierung. Denn wollte man der Wilmschen Angabe folgen, nach der jedes gut hervorzuziehende Cöcum „mobil“ im Sinne der Schädigung

genannt werden kann, so müßte man in 70% aller dem Auge des Chirurgen zu Gesichte kommender Därme das Cöcum fixieren. Dadurch dürfte das Problem des Coecum mobile keine Förderung erfahren. Und wenn es uns auch die interessante und viel diskutierte Frage der Entstehung der Darmkolikschmerzen bisher in keine bestimmte Richtung gelenkt hat, so scheint das sich mehrende Interesse für die anatomische Seite dieser Frage doch zu zeigen, daß der wenig erfreuliche Satz Sernoffs, „nach welchem der Darmchirurgie aus dem Studium der Topographie der Darmschlingen keinerlei praktisch verwertbare Ergebnisse erwachsen können“, endgültig widerlegt ist.

Linoval.

Eine neue Salbengrundlage.

Von Dr. **Carl Grünbaum,** Arzt für Hautkrankheiten, Berlin.

Vor kurzem ist seitens der Norddeutschen Ölwerke Schmidt & Co. in Altona a. E. ein neuer Fettkörper, unter dem Namen „Linoval“, in die Therapie eingeführt worden.

Beim Raffinieren von Leinöl wurde außer einem bisher nicht hergestellten, leicht flüssigen, wasserhellen Leinöl aus dem dabei gewonnenen Mucillagium eine chemisch noch nicht bestimmte flüchtige Fettsäure abgespalten, welche die desinfizierenden Eigenschaften des Ol. Lini. in erhöhtem Maße aufweist, nicht reizt und in überraschender Weise analgesierend wirkt. Diese Fettsäure in Vaselin aufgefangen, mit Ammoniak fixiert und als Geruchskorrigens mit etwas Lavendelöl versetzt, ergibt das Linoval als eine neue Salbengrundlage mit reizfreier, stark bakterizider Eigenschaft.

Das Präparat, welches 93 Teile Vaselin, 5 Teile flüchtige Fettsäure, 1 Teil Ammoniak, 1 Teil Lavendelöl enthält, ist ein gelblichweißes, nicht unangenehm riechendes Fett, von weicher Konsistenz, leicht verreibbar, nicht körnig, imstande 15% Wasser aufzunehmen.

Im Gegensatz zu anderen leicht ranzig werdenden Salbengrundlagen ist es von unbegrenzter Haltbarkeit, so lange es nicht bis zum Schmelzpunkte (31°) erwärmt wird und bleibt in seiner Wirkung unverändert. Schon das reine Präparat erweist sich bei der Bekämpfung von Staphylokokken und Streptokokken von ganz überraschender, intensiver und schneller Wirksamkeit, die noch durch medikamentöse Zusätze nachdrücklichst gehoben werden kann. Mit allen Zusätzen, als welche sich Teerpräparate, Metalloxyde, Salizylsäure, Ichthyol, Chrysarobin besonders eignen, muß Linoval kalt verrieben werden. Metallsäuren und Alkalien vertragen sich jedoch nicht mit Linoval.

Neben seiner stark bakteriziden Qualität besitzt es noch analgesierende Eigenschaften und erscheint zur Behandlung schmerzhafter, entzündlicher, juckender, brennender Dermatosen besonders geeignet.

Als erster hat Salomon über seine Erfahrungen mit Linoval berichtet. In Ermanglung von Vaselin gab er das Präparat einem Patienten mit, welcher wegen eines sehr schmerzhaften exulzerierten Karzinoms der Wange zur Röntgenbestrahlung erschienen war. Schon nach acht Tagen war eine auffallende Reinigung der ganzen Geschwürsfläche und, nach den spontanen Angaben des Patienten, vollkommene Schmerzlosigkeit eingetreten. Dieser erste günstige Erfolg veranlaßte Salomon, das Mittel auch bei verschiedenen anderen Affektionen der Haut in Gebrauch zu nehmen.

Zur Prüfung der bakteriziden Wirkung, insbesondere Staphylokokken und Streptokokken gegenüber wandte er Linovalum purum bei Folliculitis nuchae und bei Furunkulose an, und zwar mit so gutem Erfolge, daß ein alter vernachlässigter Fall mit 27 tiefen Furunkeln des Rückens nach acht Tagen abgeheilt war; auch bei Hordeolum bewährte sich das Mittel, namentlich bei bestehender Idiosynkrasie gegen Quecksilber als Ersatz der offizinellen Augensalbe; doch empfiehlt es sich, zur Verhütung einer Reizung der Konjunktiva etwas Kokain zuzusetzen.

Absolut reizlos zeigte sich das Mittel in einigen der bekanntlich sehr empfindlichen Fälle von Sykosis non parasitaria, wogegen bei Sykosis parasitaria die abtötende Wirkung nicht ausreichte und deshalb eine Kombination von Linoval mit Chrysarobin resp. dem schwächeren Lenirobin gegeben werden mußte.

Bei Ulcus cruris trat gute Wirkung durch die nicht nur schmerzstillende und bakterizide, sondern auch epithelialisierende Kraft des Präparates ein. Von Ekzemen scheinen die impetiginösen und namentlich die durch Pediculosis hervorgerufenen des Kopfes besonders günstig beeinflußt zu werden.

Bei schweren Fällen von Acne vulgaris erzielte Verfasser mit 10% Salizyllinoval in Verbindung mit Zucker'scher Medizinalseife sehr gute Resultate. Chronische Handekzeme, die Salomon mit Lassarscher Zinkpaste oder Blaschko'scher essigsaurer Tonerdepaste unter Ersatz des Vaselins durch Linoval oder Paste + Linoval aa partes aequales behandelte, scheint das Präparat infolge seiner größeren Tiefenwirkung schneller zur Heilung zu bringen, als andere Salbengrundlagen.

Verfasser urteilt daher: „Jedenfalls glaube ich aber auf Grund meiner eigenen Erfahrungen und der Mitteilungen hochgeschätzter Fachkollegen, die gleichzeitig das Präparat erprobten, dem Linoval eine Zukunft voraussagen zu können. Seine hervorragende bakterizide Kraft, gerade den so viele Krankheitsbilder verursachenden oder doch komplizierenden Staphylokokken und Streptokokken gegenüber, seine analgesierende und epitheliasierende Eigenschaft werden ihm einen dauernden Platz im dermatologischen Heilschatze sichern."

In größerem Umfange hat Neumann in einer dermatologischen Poliklinik mit Linoval Versuche bei den verschiedensten äußeren Krankheiten angestellt.

Sehr gut und schnell wirkte Schwefellinoval (5 Teile Schwefelblumen, 45 Teile Linoval) bei starker Schuppenbildung der Kopfhaut und Haarausfall, indem nach dem Schneiden der Haare die Kopfhaut mit der Salbe eingerieben und der Kopf mit einem losen Tuche umwickelt wurde. Der Erfolg war — besonders bei gleichzeitiger Kopfmassage — nicht nur bezüglich Entfernung der Schuppen, sondern auch bezüglich der Anregung des Haarwuchses bei Haarausfall auf parasitärer Grundlage und nach Inunktionskuren, bei Alopecia pityrodes und seborrhoica so vorzüglich, daß bei drei Patienten mit Haarausfall auf luetischer Grundlage schon nach 6—10tägiger Anwendung das Vorhandensein von Lanugohaaren festgestellt werden konnte.

Des weiteren hat Neumann bei Sykosis ohne die schmerzhafte und langwierige Epilation gute Resultate gehabt; bei Hordeolum (mit etwas Kokain-Zusatz) blieben Rezidive aus; bei Intertrigo von Säuglingen, die mit allen möglichen Mitteln behandelt worden waren, erfolgte

in 2—3 Tagen Heilung; bei Acne vulgaris und rosacea wurde mit 5 % Salizyllinoval Besserung erzielt.

Zur Behandlung von Ekzemen hat Verfasser das Linoval teils in unvermischtem Zustande, teils in Verbindung mit Ichthyol gebraucht und rühmt die kühlende, heilende, reizlose Wirkung des Präparates, unter dem nicht nur impetiginöse und durch Pediculi hervorgerufene Ekzeme ausheilten, sondern auch Jahre lang bestehende Ekzeme der Hand (Berufsekzeme) sich besserten. Bei Psoriasis wurde mit 5 % Chrysarobin-Linoval, bei Ulcus molle mit 5 % Kalomel-Linoval schnelle Heilung erzielt, in einzelnen Fällen von Dammrissen, Phlegmonen nach der Inzision, Furunkulose, Erysipel, Lupus, Ichthyosis, sollen die Erfolge gleichfalls recht gute gewesen sein. Seine eminent juckstillende Wirkung bewies das Präparat in einem Falle von Prurigo bei einem zweijährigen Kinde, das durch tägliche lauwarme Bäder von 1/2 Stunde Dauer und nachherige Applikation von 5 % Zink-Linoval geheilt wurde. Ein Versuch mit Chrysarobin-Linoval bei einem schon 14 Monate lang behandelten Favus, wo der Kopf von trockenen strohgelben, in der Mitte vertieften Borken besetzt war, war so erfolgreich, daß auch ohne Epilation schon am zweiten Tage Abfall der trocken gewordenen Borken bemerkt wurde; „in sechs Tagen war der Genesungsprozeß so weit vorgeschritten, daß eine vollständige Heilung ganz außer Zweifel schien".

Als schnelles Heilmittel wurde das Linoval wegen seiner kühlenden und heilenden Wirkung bei Hautwunden durch Frost und in drei Fällen von Brandwunden ersten und zweiten Grades kennen gelernt und wurde infolge seiner bakteriziden, schmerzstillenden Wirkung als Prophylaktikum gegen eine Infektion bei der Vakkination empfohlen.

In einer weiteren Arbeit werden recht gute Resultate der mit dem Linoval angestellten Versuche berichtet; danach ist das Mittel auch ohne Zusätze schon imstande, Staphylokokken und Streptokokken zu zerstören. Verfasser hält die Salbe besonders bei denjenigen Hautkrankheiten und Hautreizungen angezeigt, die, wie juckende Ekzeme, Prurigo, Impetigo, Urticaria, Pruritus vulvae, mit Jucken und Brennen verlaufen. Wenn hier schon die reine Salbe Linderung und Kühle schaffte, so war sie mit einem Medikamente verrieben von noch intensiverer Wirkung und führte überraschend schnell zur Heilung, zumal ihr größere Resorptionsfähigkeit und beträchtlichere Tiefenwirkung eigen sind als anderen Salbengrundlagen.

Hartnäckige Ekzeme an der Ohrmuschel, im Gesichte und auf dem Kopfe kamen mit 10 %igem Borlinoval oder 5—10 %igem Xeroformlinoval zur Heilung, Furunkel an Hals und Nacken, die trotz Inzisionen und innerlicher Behandlung immer rezidivierten, heilten durch 14tägige tägliche Applikation von reinem Linoval, mehrere Fälle von Akne im Gesicht, an der Stirn und im Nacken — bei denen schon vergeblich alle möglichen Pasten, Wässer, Blutreinigungstees angewandt waren — bildeten sich unter täglicher Anwendung von 10 %igem Salizyllinoval überraschend schnell zurück. Bei Urticaria linderte das reine Linoval durch seine kühlende Eigenschaft nicht nur das Jucken und Brennen, sondern beseitigte auch in auffallend schneller Weise die Frieselerscheinungen.

Die schmerzstillende, bakterizide und granulationsfördernde Wirkung der neuen Salbengrundlage offenbarten sich bei Behandlung selbst

veralteter Unterschenkelgeschwüre, welche teils durch reines Linoval, teils durch 5—10 %ige Xeroformmischung schnell und prompt zur Heilung kamen.

Einige Fälle von Psoriasis werden mit 10 %igem Chrysarobin-Linoval so ungemein günstig beeinflußt, daß nicht nur sofort das lästige Jucken nachließ, sondern auch merkwürdig rasch die Hautschuppen erweichten und abfielen, daß sich nach 8—10 Tagen eine schuppenlose, glatte, freilich noch gerötete Hautfläche präsentierte. Infolge seiner leichten, schnellen und umfänglichen Resorbierbarkeit eignet sich das Präparat in Verbindung mit Quecksilber vornehmlich zu Schmierkuren, und ist bei seiner leichten Gleitbarkeit, seiner völligen Reizlosigkeit und seinen bakteriziden Eigenschaften zu Massagezwecken allen anderen Fettkörpern und Ölen vorzuziehen.

Endlich wurde das Mittel auch noch als Kosmetikum angewandt bei Leuten, die an Sprödigkeit und Rauhigkeit der Hände und des Gesichtes sehr zu leiden hatten. Es macht in kurzer Zeit weiche, glatte, geschmeidige Haut und wird deshalb als Hautkonservierungsmittel namentlich auch den Herren Kollegen empfohlen, die durch viel Hantieren mit desinfizierenden Flüssigkeiten an spröden, rauhen Händen leiden.

Auch als Mittel gegen das Wundlaufen bei starken Personen im Sommer oder bei reichlicher Schweißsekretion leistete das Linoval teils in reinem Zustande, teils mit 5 % Salizyl oder Zinkoxyd verrieben, unübertroffene Dienste.

Aus einer Reihe privater Zuschriften, welche eine größere Zahl Kollegen über ihre mit Linoval erzielten Resultate in sehr lobendem Sinne an den Fabrikanten gerichtet haben, geht schließlich hervor, daß sich das Präparat bei mehreren Fällen von Pruritus vulvae, verschiedenen Ekzemen, Vaginitis gonorrhoica, Phlegmone mit partieller Gangrän, Gangräna senilis, bei Ulcus cruris, bei Furunkulose, bei Schrunden an den Brustwarzen und zu Massagezwecken ausnehmend gut bewährt hat.

Obige günstigen Berichte haben mich veranlaßt, mit dem Präparate Versuche anzustellen und zunächst einmal eine mir zur Verfügung gestellte kleine Probe auf ihre Wirksamkeit zu prüfen. Ich muß offen sagen, daß ich bei dem massenhaften Auftauchen und Wiederverschwinden so vieler Produkte der chemischen Industrie, mit großem Skeptizismus an diesen ersten Versuch bei einem ganz verzweifelten, jahrelang bestehenden Falle eines chronischen Ekzems beider Hände herantrat und mir keinen weiteren Erfolg versprach. Ich war aber überrascht, als sich schon nach wenigen Verbänden mit reinem Linoval eine deutliche günstige Beeinflussung des hartnäckigen Ekzems zeigte und der Fall — auf den ich weiter unten noch ausführlicher zu sprechen komme — in relativ kurzer Zeit ausheilte.

Dieser erste günstige Erfolg ist dann auch die Ursache gewesen, weshalb ich die neue Salbengrundlage bei einer größeren Reihe von Fällen aus dem Gebiete der Chirurgie und Dermatologie einer eingehenderen, objektiven Prüfung zu unterziehen bewogen wurde.

Die chirurgischen von mir mit Linoval behandelten Fälle gehörten alle in das Gebiet der sogenannten kleinen Chirurgie und betrafen hauptsächlich Verbrennungen zweiten Grades, Abschürfungen, Kontusionswunden, Bißwunden, Panaritien, Abszesse. Bei diesen Arten von Verletzungen lag mir in erster Linie daran, die bakteri-

zide Wirkung des reinen Präparates auf Streptokokken einer unparteiischen Prüfung zu unterziehen, weshalb ich alle Fälle nur mit Linovalum purum behandelte. Besonders sei jedoch hervorgehoben, daß die mannigfachen Verwundungen nicht mehr aseptisch, sondern meist in irgend einer Form verunreinigt waren resp. bereits leichte, oberflächliche Eiterung aufwiesen.

Die erzielten Erfolge übertrafen meine Erwartungen.

Bei den Verbrennungen bestanden in vielen Fällen handtellergroße Brandblasen an Händen und Füßen in großer Zahl. Die Behandlung erfolgte in der Weise, daß nach Eröffnung der Brandblasen mit Linoval dick bestrichene Lagen Tupfermull auf die Wunden gelegt, mit einer dünnen Schicht Watte bedeckt und dann durch Mullbinden befestigt wurden. Der starken Sekretion wegen mußten die Verbände täglich gewechselt werden, wobei in überraschender Weise der fortschreitende Heilungs- und Überhäutungsprozeß zur Beobachtung kam. Ausgedehnte Verbrennungen mit starker Blasenbildung kamen in 10—14 Tagen zur Heilung, so daß ich die Tatsache feststellen kann, daß Brandwunden bei Behandlung mit reinem Linoval vermöge der bakteriziden, granulationsanregenden, in die Tiefe dringenden Wirkung des Präparates in relativ kürzerer Zeit der Heilung zugeführt werden, als durch die anderen üblichen Behandlungsmethoden.

In analoger Weise habe ich auch mit recht gutem Resultate durch Fall hervorgerufene Schürfwunden an den Extremitäten behandelt. Ich erinnere mich hierbei eines ganz besonders krassen Falles. Patient hatte sich beim Turnen am Unterschenkel gestoßen und eine Verletzung am linken Schienbein davongetragen. Beim Eintritt in meine Behandlung bestand eine handtellergroße, schmierige, eitrig-belegte Hautabschürfung in der Mitte der linken Tibiakante, die noch dadurch kompliziert war, daß infolge eines aufgelegten Heftpflasters die Haut in der Umgebung der Wunde in weitem Umfange lebhaft gerötet und gereizt war. Unter Linovalverbänden bildeten sich Rötung und eitriger Belag schnell zurück; Patient konnte nach acht Tagen geheilt entlassen werden, während doch bekanntlich Kontusionswunden der Schienbeinkanten schwer der Behandlung zugänglich sind.

Nicht minder ermutigend waren die Erfolge bei Bißwunden durch Hunde. Ich habe in solchen Fällen einige Tage Umschläge mit essigsaurer Tonerdelösung machen lassen und dann mit Linovalverbänden in wenigen Tagen Heilung erzielt. So heilte auch ein Fall schnell und prompt, bei dem infolge zahlreicher vernachlässigter Bißwunden an beiden Händen schon eine Phlegmone im Entstehen begriffen war, ödematöse Schwellung und starke Schmerzhaftigkeit bestand.

Meine Beobachtungen erstreckten sich auf chirurgischem Gebiete weiter auf eine größere Reihe von eitrigen Erkrankungen der Extremitäten, wie Fingerabszesse, Panaritien, eingewachsene Nägel und durch Vernachlässigung von Verletzungen entstandene Granulationen an den Fingern. Solche Fälle wurden zunächst nach den gebräuchlichen chirurgischen Prinzipien behandelt, indem nach Inzision der Panaritien resp. Exzision der Nägel in der Regel Verbände mit essigsaurer Tonerdelösung oder trockene antiseptische Verbände angelegt wurden. Sobald die Eiterung nachzulassen begann, bei täglichem Verbandwechsel gewöhnlich schon nach wenigen Tagen, wurde Linovalum purum in Gebrauch genommen. Die Heilung erfolgte schnell und in viel kürzerer Zeit als bei der früher gebräuchlichen Behandlungs-

weise, so daß ich die Anwendung des Mittels in allen denjenigen chirurgischen Fällen empfehlen möchte, in welchen sonst andere desinfizierende Salben wie Borsalbe usw. benutzt werden.

Ein größeres Beobachtungsmaterial steht mir auf dem Gebiete der Hautkrankheiten zur Verfügung. Mein erster, schon oben erwähnter Fall, bei welchem ich mit Linoval Versuche anstellte, betraf ein hartnäckiges, chronisches Ekzem beider Hände. Patient, ein 52jähriger Fabrikant, litt schon seit zwei Jahren an dieser Affektion mit tiefen Rhagaden in beiden Handflächen und enormer Verdickung der Hornschicht in den Handtellern und den Beugeseiten der Finger, so daß Patient vollkommen des Gebrauches seiner Hände beraubt war. Jahrelange Anwendung aller möglichen Salben, Pasten, Pflaster hatte nicht nur keine Heilung gebracht, sondern nicht einmal eine kleine Besserung von Dauer herbeizuführen vermocht. Versuchsweise ließ ich das mir gerade zur Probe übersandte kleine Quantum Linoval in der Weise applizieren, daß die Handflächen und Beugeseiten der Finger dick damit bestrichen, mit dünner Schicht Watte verhüllt und dann mit Guttaperchapapier bedeckt wurden. Entgegen der vom Fabrikanten empfohlenen Anwendungsform ließ ich zur Erhöhung der Wirkung mit Guttaperchapapier abdichten und muß sagen, daß mich der schon nach wenigen Verbänden zutage tretende Erfolg direkt frappierte. Trotzdem ich nur unvermischtes Linoval anwandte, konnte ich doch bei jedem der täglichen Verbandwechsel ein vorschreitendes Schwinden der dicken Verhornungen mit allmählichem Abheilen der tiefen Risse beobachten, und konnte den Patienten, indem ich später zur Steigerung der Wirkung 5—10% Teerlinoval verordnete, nach einigen Wochen geheilt entlassen. Prophylaktisch muß Patient freilich noch allabendlich Einfettungen der Hände mit Linoval vornehmen und darüber nachts leichte Leinenhandschuhe tragen.

In analoger Weise habe ich in der Folge eine Reihe von Gewerbe-Ekzemen der Hände bei Metallarbeitern mit ausnehmend günstigem Erfolge behandelt. Ein 46jähriger Klempner, der viel mit Kupfer und Kupferbeize ($^1/_3$ Salpetersäure, $^2/_3$ Wasser) arbeitet, leidet seit 10 Jahren, sobald kalte Witterung eintritt, an tiefen Rissen beider Hände und einzelner Finger mit stellenweiser Verdickung der Hornschicht. Patient, der auch mit allen möglichen Mitteln behandelt und einige Jahre nicht mehr in Behandlung gewesen war, erhielt anfangs reines Linoval, später Teerlinoval, mit dem Erfolge, daß nach verhältnismäßig kurzem Gebrauche die Rhagaden verheilt und die Handflächen und Finger glatt waren. Der sehr intelligente Mann erklärte spontan, daß kein Mittel so schnell geholfen habe und daß die Wirkung der Salbe besser war, nachdem er die Hände $^1/_4$ Stunde in warmem Seifenwasser gebadet hatte, als wenn er seine Hände in gewöhnlicher Weise mit Wasser und Seife gereinigt hatte.

Ein anderer Patient, dessen Arbeit im Bespinnen der Kupfersaiten zu Klavieren besteht, litt seit zwei Jahren an chronischem Ekzem beider Handteller mit starker Schwielenbildung und bestätigte mir nach kurzem Gebrauche des Linovals, daß sein Zustand noch niemals so gut gewesen sei, wie nach dem neuen Mittel. Auch dieser Mann war schon verschiedentlich ohne dauernden Erfolg, zuletzt mit Röntgenbestrahlungen behandelt worden.

Ein dritter Kranker, von Beruf Heizer, war von mir wegen eines juckenden, schweren Ekzems der Vorderarme und Hände be-

handelt und geheilt worden bis auf das Ekzem der Finger, das jeder Behandlung trotzte. Der Zustand, welcher mit Schuppenbildung und Verdickungen an den Fingern einherging, besserte sich unter Linoval, das Patient noch weiter gebraucht, zusehends. Bei dem ab und zu auftretenden Juckreiz wird die kühlende Wirkung der Salbe sehr gelobt und allen anderen Mitteln vorgezogen.

Bei einer 25jährigen Frau, die seit längerer Zeit an Rissen und Rauhigkeit beider Hände laboriert, die nach dem Waschen aufplatzen und leicht bluten, habe ich mit reinem Linoval eine wesentliche Besserung erzielt. Die Risse sind verheilt, die Handflächen glatter, die Fingerbewegungen leichter, so daß ich mit dem jetzt verordneten 5%igen Teerlinoval eine vollkommene Heilung der Rhagadenbildung und der Disposition dazu zu erzielen hoffe.

Prophylaktisch verordne ich allen geheilten Fällen abendliche Einfettungen mit reinem Linoval.

Bei Frauen habe ich varicöse Ekzeme an den Unterschenkeln mit 5% Zinkoxyd-Linoval schneller Heilung zugeführt und empfehle bei zirkumskripten chronischen Ekzemen mit starker Infiltration und intensivem Juckreiz statt anderer lösender und erweichender, juckstillender Mittel die Anwendung von 5—10% Teerlinoval:

Ol. Rusci 5,0—10,0
Linoval ad 100,0.

Auch bei den im Sommer bei empfindlichen Personen unter der Einwirkung der Wärme auftretenden Ekzemen der Finger mit Bläschenbildung und starkem Jucken habe ich mit 5% Zinkoxyd-Linoval gute Erfolge gehabt.

Da die Behandlung der Ekzeme, speziell der chronischen Formen, eine der am schwersten zu lösenden Aufgaben der Hautspezialisten ist, so haben sich meine Versuche vornehmlich auf die Prüfung der Wirkung des Linovals auf die verschiedenen Formen von Ekzemen erstreckt, deren ich daher eine große Anzahl mit dem neuen Präparat behandelt habe. Auf Grund meiner Beobachtungen muß ich sagen, daß ich keine Salbe kenne, die zur schnellen Beseitigung von Ekzemen so geeignet wäre, wie das Linoval vermöge seiner mannigfachen vorzüglichen Eigenschaften.

Bei Psoriasis bewirkte das Linoval durch seine keratolytische Kraft, welche sich schon bei Behandlung von chronischen Ekzemen mit Schwielenbildung hervorragend dokumentierte, ein schnelles Erweichen und Abfallen der Schuppen. Wenn die Haut auch relativ schnell glatt und weich wurde, so war das unvermischte Präparat doch nicht imstande, eine vollkommene Beseitigung des Krankheitsprozesses zu bewirken. Deshalb ist es ratsam, die Schuppenflechte mit 10% Chrysarobin-Linoval zu behandeln.

In frischen Fällen von Unterschenkelgeschwüren, die noch nicht lange bestanden, habe ich mit reinem Linoval schnelle und dauernde Heilung erzielt. Bei den schlaffen, atonischen, hartnäckigen Formen varicöser Geschwüre reicht jedoch die reine Salbengrundlage zur Heilung nicht aus; deshalb möchte ich einen 5—10%igen Zusatz von Europhen empfehlen, welches sich nach meinen Erfahrungen zur Heilung von Ulcera cruris vorzüglich eignet.

Einige Fälle von Pruritus scroti wurden durch Linovalum purum wesentlich gebessert und dann durch 10% Kalomel-Linoval einer definitiven Heilung zugeführt.

Außer diesen Fällen, von denen einzelne durch den günstigen Erfolg besonders hervorragende, eine eingehendere Besprechung erfahren haben, habe ich das Linoval noch in vereinzelten Fällen von Furunkeln, Acne vulgaris und rosacea, Sycosis non parasitaria, Ulcus molle, Seborrhoea capitis in Gebrauch nehmen lassen. Die bisherigen Erfolge in diesen Fällen sind zwar nicht weniger ermutigend; da die Beobachtungen aber noch nicht abgeschlossen sind, muß ich mir versagen, jetzt schon ein abschließendes Urteil über die Wirkung des Linovals bei ihnen zu fällen, nehme aber nach den vorliegenden Berichten der bisherigen Beobachter an, daß die Resultate denen bei anderen Hautaffektionen nicht nachstehen werden.

Auch als Kosmetikum habe ich das Linoval einer Prüfung unterzogen, indem ich es einer Reihe von Patienten mit Ekzema squamosum im Gesicht und bei Sprödigkeit und Rauhigkeit der Hände verordnete. Die Patienten bekundeten übereinstimmend, daß das Mittel vorzüglich sei; das Jucken im Gesicht ließ schon nach der ersten Applikation nach, die Haut wurde glatt, weich und geschmeidig, das lästige Spannungsgefühl des Gesichts hörte auf. Wurde es allabendlich auf rote, rauhe, aufgesprungene Hände eingerieben, so konnte schon nach kurzem Gebrauch festgestellt werden, daß die Hände glatt, weich und weiß wurden und die Hautrisse abheilten. Als Hautkosmetikum ist das Linoval anderen auf den Markt gebrachten Zusammensetzungen ebenbürtig.

Meine mit Linoval gemachten Erfahrungen stimmen also mit den günstigen Berichten anderer Autoren voll überein. Auch ich glaube, daß das Mittel eine überaus wertvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes darstellt. Durch seine vielen vortrefflichen Eigenschaften, seine bakterizide, analgesierende und epithelialisierende Kraft, seine kühlende, granulationsanregende und keratolytische Wirkung, verbunden mit unbegrenzter Haltbarkeit, leichter Verreibbarkeit und intensiver Tiefenwirkung, ist eine Vielseitigkeit der Verwendung ermöglicht, wie sie keinem anderen als Salbengrundlage dienenden Fettkörper eigen ist. Das Präparat verdiente in weiterem Umfange als bisher therapeutisch verwertet zu werden.

Ueber die Wirksamkeit der Irrigaltabletten.

Von Dr. **R. Weißmann,** Lindenfels.

Die Prophylaxe ist zu allen Zeiten die vornehmste Aufgabe der Heilkunde gewesen. Auf keinem Gebiete wird die Verhütung von Erkrankungen mehr vernachlässigt, als bei allem, was die Behandlung der weiblichen Geschlechtsorgane betrifft. Der viel beschäftigte Praktiker weiß, wie häufig z. B. die Verstöße gegen die Forderungen der persönlichen Hygiene zurzeit der Menstruation sind. Er weiß, daß unzweckmäßiges Verhalten, mangelhafte Reinlichkeit zu dieser Zeit sehr häufig den Grund legen zu ernsteren Erkrankungen. Er weiß auch, daß bei krankhaften Zuständen der weiblichen Geschlechtsorgane die Frauen oft von einer staunenswerten Gleichgültigkeit sind. Die Aufgabe des praktischen Arztes wird es deshalb sein, bei jeder sich nur bietenden Gelegenheit auf das weibliche Geschlecht dahin zu wirken, daß mehr Prophylaxe getrieben wird. Eine der wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung von Sexualerkrankungen ist die Reinlichkeit, die sich sowohl auf die äußeren Geschlechtsteile als auch auf

das Vaginalrohr erstrecken soll. Regelmäßige Scheidenausspülungen, wöchentlich ein- bis zweimal, auch während der Menses in der richtigen Weise angewendet, sind jedenfalls geeignet, eine Reihe von Erkrankungen zu verhüten. Wenn sich solche regelmäßigen Ausspülungen der Vagina bisher noch nicht in wünschenswertem Maße eingebürgert haben, so liegt das vielleicht an dem Mangel eines den Frauen genehmen Zusatzmittels für die Spülflüssigkeit. Das sonst sehr geeignete Kali permanganicum ist wegen seiner fleckenden Eigenschaft nicht beliebt. Ein zweites sehr gutes Mittel ist der Holzessig mit seiner mild adstringenden und schwach desinfizierenden Eigenschaft. Was ihn aber sehr unpraktisch erscheinen läßt, ist sein intensiver, unangenhemer und lange haftender Geruch und die flüssige Form. Der chemischen Fabrik H. Barkowski in Berlin O 27 ist es gelungen, den Holzessig in fester Form herzustellen. Er wird in Tabletten unter dem Namen Irrigaltabletten in den Handel gebracht. Diese Tabletten, mit denen ich eine Reihe von Versuchen angestellt habe, sind angenehm parfümiert und riechen nach Veilchen. Zum Gebrauch wird eine Tablette in einer Tasse oder sonst einem kleinen Gefäße in heißem Wasser gelöst. Diese Lösung wird dem in den Irrigator gefüllten Spülwasser zugesetzt. Man erhält auf diese Weise eine angenehm nach Veilchen riechende Flüssigkeit, die alle wirksamen Bestandteile des Holzessigs enthalten soll. Ich habe zunächst die Irrigaltabletten einer Anzahl von gesunden Frauen zur täglichen Benutzung empfohlen. Alle haben mir mitgeteilt, daß die Ausspülungen sehr angenehm empfunden werden. Die Temperatur der Spülflüssigkeit war bei diesen Spülungen 27—28° R. Den Irrigator habe ich in Kopfhöhe aufhängen lassen, wenn die Frau sich in halb liegender Stellung auf das Bidet oder eine Stuhlkante gesetzt hatte. Bei dreien dieser Frauen konnte ich mich durch das Auge überzeugen, daß keinerlei nachteilige Wirkung auf die Vaginalschleimhaut mit den regelmäßigen Ausspülungen mit Irrigal verbunden war. Ich habe die Ausspülungen auch während der Menses fortsetzen lassen, die Frauen empfanden sie alle als sehr wohltuend.

Aber auch in mehreren Fällen von Erkrankungen der Sexualorgane habe ich Ausspülungen mit Irrigal machen lassen und zwar handelte es sich um Katarrhe der Vagina, des Zervix, um Erosionen und um übermäßige und besonders übelriechende Sekretion des Uterus. Ich lasse kurz die Krankengeschichten der betreffenden Fälle hierunter folgen:

1. Frau C. H., 29 Jahr alt. Alter Dammriß, klaffende Rima, Ekzeme der der Scheide benachbarten Teile der Innenfläche der Oberschenkel, Brennen in der Scheide, dünneitriger reichlicher Ausfluß. Mit dem palpierenden Finger fühlt man Schwellung der Schleimhaut. Im Spekulum sieht man Rötung der Schleimhaut, Schwellung der Falten derselben. Das dünneitrige Sekret reagiert sauer und zeigt unter dem Mikroskop zahlreiche Pflasterepithelien mit großem Kern, Eiterkörperchen und Kokken.

Wegen des akuten Zustandes des Vaginalkatarrhs werden die Ausspülungen mit Irrigal nur 22° R temperiert. Nach acht Tagen hat das Brennen nachgelassen, der Ausfluß ist wesentlich geringer geworden, das Ekzem der Oberschenkel ist unter Anwendung von Ungt. diachylon abgeheilt. Es wird nun zu Spülungen von 28° R übergegangen. Nach weiteren acht Tagen hat die Patientin keinerlei Beschwerden mehr. Das sehr geringe Sekret ist rein schleimig, enthält

nur wenig Pflasterepithel, keine Kokken und reagiert alkalisch. Finger und Auge vermögen krankhafte Erscheinungen nicht mehr nachzuweisen.

2. Frau W. E., 38 Jahr alt, zeigt ebenso wie Fall 1 alle charakteristischen Zeichen des Vaginalkatarrhs, der verursacht wurde durch ein zu lange liegengebliebenes Hartgummipessar. Die Behandlung bestand in Entfernung des Pessars und täglichen Ausspülungen der Scheide mit Irrigallösung von 22° R. Nach acht Tagen waren die sämtlichen Erscheinungen zurückgegangen und es wurde nunmehr zu Spülungen von 28° R übergegangen. Nach weiteren 14 Tagen völlig normaler Befund. Das Pessar konnte wieder eingelegt werden, die Ausspülungen werden noch fortgesetzt.

3. Frau M. S., 32 Jahr alt, Witwe. Anämie, neurasthenische Erscheinungen, weißer Ausfluß. Die Untersuchung mittels Spiegels ergibt mäßigen Katarrh der Vagina, Katarrh des Zervix. Ursache der Erkrankung ist wahrscheinlich Masturbation. Die Behandlung besteht in Ausspülungen mit Irrigallösung von Körperwärme und Darreichung von Eisen. Nach acht Tagen haben die katarrhalischen Erscheinungen nachgelassen. Zur Beschleunigung des Heilungsprozeßes wird der Zervikalkanal mit $50^0/_0$igem Karbolspiritus mehrmals ausgewischt. Nach drei Wochen völlige Heilung auch des Katarrhs der Vagina.

4. Frau C. B., 36 Jahr alt, sehr korpulente Frau, klagt über sehr starken und übelriechenden Ausfluß mit Ekzem der Umgebung der Geschlechtsteile. Scheide eng. Schleimhaut geschwollen und gerötet. Gebärmutter in retroflektierter Lage, gegen Druck empfindlich, Erosion der Muttermundslippen, vereiterte Follikel. Zum Studium der Wirkung des Irrigals wurde zunächst von weiteren Maßnahmen abgesehen und nur Ausspülungen mit Irrigallösung von Körperwärme gemacht. Nach vierzehntägiger Anwendung hat der Ausfluß an Menge wesentlich abgenommen und seinen üblen Geruch verloren. Das Ekzem der Nates und Oberschenkel ist abgeheilt, die Scheidenschleimhaut nur noch wenig geschwollen und gerötet. Systematische Ausspülungen der Gebärmutterhöhle mit Kollargollösung, Inzision der vereiterten Follikel und Skarifikationen der Portio leiten die Heilung ein. Die Patientin ist noch in Behandlung.

5. Frau A. S., 40 Jahr alt, klagt über übelriechenden Ausfluß, Urindrang, der sich bei Hustenanfällen zu Urinträufeln steigert, und schlechten Geruch der Menses. Außer einer sehr geringen Rötung der Vaginalschleimhaut ist eine örtliche Erkrankung nicht nachweisbar; nur klafft die Rima etwas infolge eines mäßigen Dammrisses. Nach etwa zehntägig ausgeführten Ausspülungen mit Irrigallösung hat sich nicht nur der schlechte Geruch verloren, sondern auch die Incontinentia urinae hat sich auffallend gebessert. Als dann die Menses eintraten, wurden die Spülungen fortgesetzt und hierdurch ein weniger unangenehmer Geruch der ziemlich reichlichen Blutung erzielt.

Aus meinen Versuchen mit den Irrigaltabletten geht hervor, erstens, daß die Tabletten keinerlei schädliche Wirkung haben und zweitens, daß sie bei Katarrhen der Vagina und bei durch sonstige Erkrankungen der Genitalien bedingten reichlichen, eitrigen und übelriechenden Ausflüssen eine heilende oder doch wenigstens desodorierende Wirkung besitzen. Man ist daher wohl berechtigt, die Irrigaltabletten zu prophylaktischen Ausspülungen, namentlich auch solchen während

der Menses — vorausgesetzt, daß sie richtig gemacht werden — auf das angelegentlichste zu empfehlen. Weiter dürfte ihre Anwendung in allen Fällen von Scheidenkatarrh und bei allen durch andere Erkrankungen bedingtem Fluor indiziert sein.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill,** Hamburg.

In der biologischen Sektion des Ärztlichen Vereins demonstrierte am 16. Februar zunächst Homeyer ein Präparat von exstirpiertem Rektumkarzinom, in welchem sich zwei Knochenstücke eingebettet fanden. H. sieht die Ursache der Ca-Entwickelung bei der jugendlichen Patientin in diesen Fremdkörpern (chronisch entzündliche Reizung).

Oehlecker demonstrierte den rechten Fuß eines Mannes, dem vor neun Jahren wegen derselben Veränderungen bereits der linke amputiert war. Es handelt sich um hochgradig deformierende Prozesse.

Drei Jahre nach der ersten Operation war Patient beschwerdefrei geblieben, dann traten Veränderungen im rechten Fuß auf, welche allmählich so hochgradige Beschwerden verursachten (Lymphangitiden usw.), daß auch hier die Amputation nötig wurde. Alle lokalen Ursachen (Tuberkulose, Lues, Sarkom) waren durch das klinische Bild und den anatomischen Befund auszuschließen.

Es mußte sich daher wohl um eine neurogene Gelenkerkrankung handeln. Allein auch für Tabes und Syringomyelie fand sich keinerlei Anhalt. Es könnte sich daher höchstens um Spina bifida occulta handeln, bei welcher gerade in der Pubertätszeit ähnliche Veränderungen beschrieben sind.

In der Diskussion besprach König die eigentlichen tabischen Gelenkveränderungen unter Demonstration zahlreicher Röntgenbilder. Das tabische Gelenk zeichnet sich durch besonders monströse Veränderungen aus, am Fuß zerfließen die Knochen förmlich ineinander.

Zahlreiche freie Knochenspikula finden sich in der Umgebung des Gelenks. Aber auch weiter vom Gelenk entfernte Knochenpartien erweisen sich als erweicht. Hierauf und auf der starken Flüssigkeitsdurchtränkung der Gewebe beruhen die schlechten Resultate der Resektion in solchen Fällen.

Much hielt einen Vortrag über Tuberkulose-Immunität und -Überempfindlichkeit. Der Begriff der Überempfindlichkeit stammt von v. Behring. Es handelt sich um das Phänomen, daß Versuchstiere durch mehrmalige Behandlung mit Bakterien oder Bakterienprodukten so überempfindlich gegen diese werden, daß sie bereits an dem tausendsten ja zehntausendsten Teil der anfangs letalen Dosis zugrunde gehen. Die Erscheinung steht im Zusammenhang mit den „Lysinen“: Ein immunisierter Organismus vermag die Bakterienleiber aufzulösen, es werden dadurch endobazilläre Gifte frei, die das Zentralnervensystem angreifen.

Much studierte diese Erscheinungen an Meerschweinchen, welche er nach einer von ihm und Deycke ersonnenen Methode gegen Tuberkelbazillen immunisiert hatte. Infizierte er solche immunisierten Tiere mit großen Dosen von Tuberkelbazillen, so gingen sie schnell unter Vergiftungserscheinungen zugrunde, während Kontrolltiere erst nach 28 Tagen an Tuberkulose starben. Bei Anwendung kleiner Dosen dagegen blieben die immunisierten Tiere vollkommen gesund, während die Kontrolltiere wiederum tuberkulös wurden. Auch sonst tritt das Über-

empfindlichkeitsphänomen nur bei massigen Infektionen zutage. Auch die Tuberkulinreaktion soll ein Überempfindlichkeitsphänomen sein, da das Tuberkulin stets noch Tuberkelbazillensplitter enthält. Es wäre daraus zu schließen, daß ein Tuberkulöser, der stark auf Tuberkulin reagiert, noch über reichliche Schutzstoffe verfüge, also eine gute Prognose biete, ferner, daß das Bestreben, gegen Tuberkulin unempfindlich zu machen, unzweckmäßig sei . Doch müßten alle diese Theorien erst durch klinische Beobachtungen bestätigt werden.

Much stellt sich die Infektion mit Tuberkulose folgendermaßen vor: Jeder Mensch kommt schon als Kind mit dem Tuberkulosevirus in Berührung. In den meisten Fällen kommt es zur Heilung der geringgradigen tuberkulösen Prozesse, und es verbleibt eine ziemlich erhebliche Tuberkuloseimmunität. Wenn trotzdem später eine schwere tuberkulöse Erkrankung ausbricht, so kann das erstens daran liegen, daß der Organismus bei der ersten Infektion geschwächt war, oder daran, daß die „Dosen zu massig" waren.

Praktisch wird es sich darum handeln, die Bedingungen zu studieren, unter denen solche massigen Infektionen zustande kommen, und diese dann möglichst zu vermeiden. Dagegen schütze man die jugendlichen Individuen nicht gegen jede Berührung mit dem Tuberkulosevirus, wie sich denn auch faktisch zeigt, daß z. B. Neger, welche aus einer tuberkulosefreien Gegend stammen, in Europa rettungslos der Tuberkulose zum Opfer fallen.

In der Diskussion bemerkte Unna, daß durch die vorgetragenen Anschauungen vielleicht die Tatsache zu erklären wäre, daß Phthisische so selten an Lupus erkranken, und umgekehrt. Ritter schloß sich in den meisten Punkten Much an, glaubte aber doch aus seinen klinischen Erfahrungen nicht den Schluß ziehen zu können, daß Tuberkulinüberempfindlichkeit eine gute Prognose bedeute.

In der nächsten Sitzung stellte zunächst Pielsticker zwei Präparate von kongenitaler Lungensyphilis vor. Besonders bemerkenswert ist das eine, in welchem sich im Oberlappen ein großer Herd befand, welcher makroskopisch als Gummi gedeutet wurde. Die histologische Untersuchung ergab, daß es sich um eine anaemische Nekrose handelte, bedingt durch Endarteriitis obliterans des zuführenden Arterienastes. Es gelang P., in der Wand des verschlossenen Gefäßes Spirochäten nachzuweisen.

Fraenkel betonte in der Diskussion zunächst die Wichtigkeit dieses Spirochätenbefundes bei einer Herderkrankung bei negativem Befunde in den nicht erkrankten Abschnitten, weil ihm gegenüber ein Hauptargument der immer noch vorhandenen Spirochätengegner hinfällig sei. Sodann wies er unter Demonstration eines entsprechenden mikroskopischen Präparates auf die Bedeutung der Gefäßveränderungen für den ganzen Prozeß der Pneumonia alba hin. In dem vorgezeigten Gefäß war einmal eine Blutung zwischen Media und Adventitia und ferner ein miliarer Gummiknoten in der Wand sichtbar.

Simmonds demonstrierte zwei Fälle von Endo- und Perikarditis, hervorgerufen durch den Gonokokkus. In beiden Fällen gelang der mikroskopische, in dem einen auch der kulturelle Nachweis des Erregers in den Klappenauflagerungen, während das Blut steril blieb.

Bevorzugt sind die Aortenklappen, demnächst die Pulmonalklappen, selten erkrankt die Mitralis.

Pfister hielt einen Vortrag über traumatische peri- und parostale Ossifikationen. Er besprach zunächst den Namen, wies den der traumatischen Exostosen als falsch zurück und empfahl den von König eingeführten: „frakturlose Kallusgeschwülste“. Um echte Geschwulstbildungen handelt es sich übrigens nicht, eher schon um entzündliche Vorgänge. Jedes Gewebe, welches Bindegewebe enthält, vermag Knochengewebe zu bilden, wenn zwei Dinge hinzukommen: Nekrose und Kalkablagerung. Die Knochenbildung tritt meist 3—4 Wochen nach dem Trauma auf. Dies kallusartige Gewebe sitzt dem Knochen entweder breit oder gestielt auf, oder ist ganz ohne Zusammenhang mit ihm. Mehrfach konnte die allmähliche Resorption in späterer Zeit verfolgt werden. Der Ansicht von Stieda, daß es sich bei den in der Gegend des Epicondylus medialis femoris gefundenen Knochenfragmenten um Absprengungen handele, kann P. sich nicht anschließen, da er den Knochenschatten allmählich auftreten und wieder verschwinden sah. Die Diagnose dieser traumatischen Ossifikationen ist mit Hilfe des Röntgenbildes meist nicht schwierig, die Therapie soll möglichst konservativ sein. Vor allem soll nicht opeirert werden zu einer Zeit, wo die Knochenbildung noch im Zunehmen begriffen ist.

In der Diskussion bemerkte Preiser, daß nach seinen Beobachtungen es sich bei der erwähnten „Stieda'schen Fraktur“ häufig um indirekte Traumen handele. Er glaubt daher, die Entstehung durch einen Abriß durch das Ligamentum collaterale mediale erklären zu können. Er konnte diese Fraktur an der Leiche experimentell hervorrufen. Demgegenüber hielt König es für sehr unwahrscheinlich, daß, wenn es sich um eine Fraktur handelte, eine so schnelle Resorption stattfinden könne, wie er es beobachtet habe. Er wies dann ferner auf die auffallend großen, und wohl nur durch Nerveneinfluß zu erklärenden Verschiedenheiten der Kallusbildung hin.

Einstein und Haenisch machten noch darauf aufmerksam, daß es nötig sei, in derartigen Fällen auch die andere Extremität röntgenologisch zu untersuchen, da sich schon mehrfach derartige, mit einem Trauma in Beziehung gebrachte Schatten, bei genauerer Untersuchung als ganz etwas anderes (Kalkkonkremente usw.) erwiesen hätten.

Im Hauptverein demonstrierte Kellner den Schädel eines Homo australiensis palinander. Derselbe stammt aus Neu-Mecklenburg und entspricht völlig dem von Haeckel unter obigem Namen beschriebenen. Es handelt sich wahrscheinlich um den Rassentypus der noch jetzt lebenden Ureinwohner Australiens. Der Schädel zeichnet sich aus durch fliehende Stirn, geringe Schädelkapazität, Fehlen der Hinterhauptswölbung, starkes Vorspringen sowie starke Ausbildung des Orbitalrandes und endlich das Bestehen einer neunten Alveole im linken Oberkiefer.

Sodann demonstrierte Fraenkel mehrere Präparate; zunächst gichtische Ablagerungen in den Crico-Arytaenoid-Gelenken, ein bisher bei Sektionen nur sehr selten erhobener Befund. Es ist wichtig, auch dieses Gelenk bei Gicht post mortem zu untersuchen.

Ferner demonstrierte er mehrere Wirbelsäulen. Zunächst eine solche mit tuberkulöser Spondylitis, bei welcher sich als zufälliger Befund ein Geschoß in einem Wirbelkörper fand, der übrigens selbst von tuberkulösen Veränderungen frei war. Bei einem weiteren Präparat von Spondylitis tbc. waren neun Wirbel knöchern miteinander verschmolzen. Es stellt dies einen Heilungsprozeß dar, jedoch war es hierdurch zu einer hochgradigen Kyphose gekommen, und infolge

davon zu Zirkulationsstörungen (schwerste Cyanose), welche den Tod herbeiführten. Endlich demonstrierte er noch drei Fälle von Karzinommetastasen in der Wirbelsäule, bei denen sich sowohl oszifizierende wie rarefizierende Prozesse an Körpern und Bögen fanden. Zugleich zeigte er Röntgenbilder von metastatischen Tumoren der Wirbelsäule, und sprach dabei den Wunsch aus, daß auch intra vitam bei möglichst vielen Karzinompatienten eine Röntgenaufnahme der Wirbelsäule vorgenommen werde.

In der folgenden Sitzung berichtete Embden über einen Patienten, welcher nach Kopftrauma über Abnahme der Intelligenz und Schwindelgefühl klagte. Es fand sich bei ihm als Symptom einer zerebralen Störung eine starke Polyurie (bis 7 l). Auf dies Symptom muß besonders geachtet werden, da die Patienten es oft spontan nicht angeben. Ferner demonstrierte er einen sechsjährigen Jungen mit Facialislähmung. Der Pat. war im November mit hohem Fieber und Allgemeinerscheinungen erkrankt. Erst mehrere Tage später trat die Gesichtslähmung auf, und zwar ist der untere Ast mehr als der obere beteiligt. Nach dieser Anamnese und diesem Befund faßt Embden die Lähmung als eine pontine auf und bringt sie in Zusammenhang mit den neuerdings gehäuft auftretenden Fällen von Poliomyelitis. Entsprechende Beobachtungen wurden in der von Wickman beschriebenen skandinavischen Epidemie gemacht. E. machte dann noch Angaben über das z. Zt. in Hamburg und Umgegend gruppenweise Auftreten von Poliomyelitisfällen.

Sodann berichtete Nonne über ein junges Mädchen von 16 Jahren, welches 14 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus mit leichten Schmerzen im Rücken und Nacken erkrankt war, wozu sich später eine Schwäche in den Beinen und Blasenstörungen gesellt hatten. Bei der Aufnahme fand sich eine spastische Paraplegia inferior mit leichten Sensibilitätsstörungen und motorische Schwäche der Arme. Der Prozeß schritt ohne Temperatursteigerung zunächst nach unten fort, so daß die Lähmung jetzt eine schlaffe wurde, und dann auch nach oben: Beteiligung der Arme und Indiehöherücken der Sensibilitätsstörung. Nach acht Tagen traten schwere zerebrale Symptome auf, welche schnell zum Tode führten. Nonne besprach ausführlich die Differentialdiagnose, welche, unter Ausschluß von Meningitis (Lumbalpunktion) Landryscher Paralyse (Sensibilitätsstörungen!) Syphilis und zentraler Rückenmarkstuberkulose zwischen akuter Myelitis aus unbekannter Ursache und zentralem Rückenmarkstumor schwankte. Die Sektion ergab, daß die letztere Annahme die richtige war. (Demonstration von Photographien und mikroskopischen Schnitten.)

Simmonds berichtete über eine eigentümliche Form von Ileus, welche zuerst von Glénard beschrieben ist. Es handelt sich um einen Verschluß des Duodenums, bei welchem man bei der Sektion nur einen enorm aufgetriebenen Magen und Duodenum findet.

Der Verschluß tritt ein durch Druck der das Duodenum kreuzenden Radix mesenterii. Von Bedeutung für das Zustandekommen ist einmal die Ektasie eines ptotischen Magens und andererseits eine besondere Enge der ebenfalls nach abwärts gesenkten Dünndarmschlingen. Wenn intra vitam die Diagnose möglich ist, soll nach Simmonds' Vorschlag versucht werden, einfach durch Hochstellen des Fußendes des Bettes eine Entleerung des Magens zu erzielen. — Über die Vorträge von Kümmell und Lauenstein soll erst referiert werden, nachdem die Diskussion über dieselben stattgefunden haben wird.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

Am 26. Februar sprach Rosenfeldt in der „Schlesischen Gesellschaft“ über Behandlung der Zuckerkrankheit. In seiner Einleitung wies R. kurz auf die Wandlungen in der Therapie dieser Krankheit hin. Man verordnete früher eine Fleischdiät und entzog die Kohlehydrate. Dadurch wurde der Patient zwar zuckerfrei, aber zusehends magerer und schwächer. Dann ging man daran, das Toleranzstadium zu bestimmen. Das Einsetzen einer Eiweißfettdiät hat seine Bedenken, die zunächst in der drohenden Komagefahr liegt, dann aber ein genaues Bestimmen der Toleranzgrenze nicht möglich macht, weil der Diabetiker nach der Entzuckerung bedeutend mehr Kohlehydrate verträgt als ohne diese Kur. Vortragender unterscheidet alimentäre und konstitutionelle Zuckerfälle. Unter den ersteren leichte und schwere Formen. Die leichten Formen können sich verschlimmern, die schweren entschiedene Neigung zur Besserung haben. An der Hand von Tabellen aus beiden Gruppen weist er nach, daß mit der Toleranzgrenze nicht die für den Patienten günstigste Toleranz erreicht wird, wenn auch Zuckerfreiheit damit verbunden ist. Nach Rosenfeldt ist diejenige Toleranzgrenze die günstigste, die immer einen konstant bleibenden Prozentzatz von Zuckerausscheidung zur Folge hat. Ist diese erreicht, dann hebt sich der Kräftezustand, es verschwinden eine Reihe nervöser Symptome wie Magenbeschwerden, Neuralgien, Schlaflosigkeit; letztere wohl durch das Zurückgehen des Zuckers im Blute und im Urin. Bei den meisten alimentären Fällen ist eine totale Entziehung der Kohlehydrate nicht nötig und bedeutet für den Patienten eine Qual; eine Diät von 80—100 g Semmel pro die erleichtert den Kranken ihren Zustand ungemein und ist nicht schädlich. Er verfolgt im allgemeinen das Prinzip, bei schweren konstitutionellen Fällen Semmel zu gestatten und macht aber doch einen Unterschied zwischen leichteren Fällen, wo die Toleranz anfangs größer ist und schwereren, wo der Effekt jeder Gabe von Kohlehydraten immer ein negativer bleibt. Je geringer das Gewicht der Kohlehydrate ist, desto kleiner ist allerdings der negative Wert, aber positive Zahlen oder gar Zuckerfreiheit lassen sich nicht erreichen. Vortragender kommt auf seine Versuche vom Jahre 1885 zu sprechen, wo er von dem Gedanken ausging, daß das Eiweiß als Muttersubstanz des Azetons anzusehen ist, während nach seiner heutigen Meinung das Fett dafür zu gelten habe. Die Fette verbrennen im Feuer der Kohlehydrate. Fette, die nicht verbrennen, bleiben in der Leber liegen. In den Endstadien des Diabetes tritt dann die Lipämie ein. Ist die Verbrennung eine teilweise, so werden die Fette bis zur β-Oxybuttersäure, Azetessigsäure und zum Azeton verbrannt. Da im Coma diabeticum die β-Oxybuttersäure reichlich vorhanden ist, so müssen Kohlehydrate gegeben werden, damit der Diabetiker das Fett oxydieren kann. Lävulose im Gegensatz zur Dextrose von Ketoncharakter, erscheint nach mehreren Tagen im Urin und verwandelt sich scheinbar in Glykogen, das aus der Galaktose gebildet wird. Die Versuche mit Glyzerin haben keine besonderen Resultate ergeben. Die Forschungen des Vortragenden haben ferner ergeben, daß der Zucker auf anhepatischem Wege oxydabel ist. Die Darreichungsmethode ist die per Klysma und die intravenöse Applikation. Die Versuche nach dieser Richtung hin sind noch nicht ab-

geschlossen. Die Herabsetzung der Zucker- und Azetonausscheidung bei der Glutarsäure müsse auch durch die Ausschaltung des Leberweges erklärt werden. Der Alkohol erweist sich beim leichten alimentären Diabetes als Schädigungsmittel, bei schweren konstitutionellen Fällen wirkt er einige Tage antiglykosurisch, dann aber oft schwer schädigend. Am Schlusse seiner Ausführungen verweist R. auf einen mittels der Haferkur von ihm behandelten Fall von schwerem, konstitutionellem Diabetes, mit dem er einen vorzüglichen Erfolg aufzuweisen hatte. Bei der Haferkur glaubt er auch einen anhepatischen Weg annehmen zu müssen. Seine Versuche nach dieser Richtung hin, sind noch nicht abgeschlossen.

In der sich anschließenden Diskussion betont Oppler, daß er mit der Haferkur keine günstigen Erfolge aufzuweisen hat. Hyrtle wünscht Beweise für die Umgehung des Leberweges bei der Haferkur.

Die Sitzung der schlesischen Gesellschaft am 5. März 1909 fand als klinischer Abend in der Chirurgischen Universitätsklinik statt und bot ein reichhaltiges Programm.

Als Erster stellte Küttner eiinen 21jähr. Patienten vor, bei dem er wegen ausgedehnter chronischer adhäsiver Perikarditis die Brauersche Operation gemacht hat. Die Indikation besteht in der Verwachsung mit Brustwand, Mediastinum, Pleura, Lunge und der daraus resultierenden Überlastung und schließlichen Erlahmung des Herzens. Er beschreibt kurz die Operationsmethode. Sämtliche Beschwerden sind verschwunden, ein geringer Aszites ist noch übrig geblieben. Er hat einen Fall in noch vorgeschrittenerem Stadium mit dem gleichen günstigen Erfolge operiert. Die Fälle sind zwar nicht anatomisch, aber doch klinisch als geheilt zu betrachten. Er empfiehlt die Anwendung des Ätherrausches, gegenüber der lumbalen Anästhesie.

Er demonstrierte ferner einen 49 Jahre alten Patienten mit einem operierten Krebs der Epiglottis. Er hat in zwei Zeiten operiert, weil sich eine schwere Asphyxie einstellte, die nur durch Trachektomie zu beseitigen war. 10 Tage später erfolgte die zweite Operation. Freilegen des linken Larynx, Pharinx. Eröffnung des Larynx durch die Fissur. Erst als in querer Richtung das Zungenbein durchtrennt war, gelang es, den Krebs zu entfernen.

Darauf demonstrierte K. zwei Fälle von malignen Klavikulartumoren. Ein Spindelzellensarkom und ein Myxo-chondro-osteo-Sarkom. Bei beiden ist die Exartikulation der Klavikula im Sternalgelenk gemacht worden. Er wies auf die Schwierigkeit der Operation wegen der sehr nahe liegenden Vena subclavia hin, die meistenteils von dem Tumor mitergriffen ist. Funktionell sind die Resultate so vorzüglich, daß K. zu dem Schluß kommt, die Klavikula sei vollständig entbehrlich. Dann besprach er zwei Fälle von Kleinhirn-Brückenwinkeltumoren. Der erste Fall kam ad exitum, bevor man noch an den Tumor herangekommen war. Die Sektion (Dr. Ascher) ergab Tod durch Kompression des Atemzentrums. Die abundante Blutung ist auf einen erschwerten Abfluß des venösen Blutes zurückzuführen. Der zweite Fall betrifft eine 30jährige Frau (Demonstration). Die Patientin ist jetzt vier Wochen nach der Operation, und allmählich beginnen die früheren Symptome zu schwinden. Da das Kleinhirn sich nach der Luxation nicht mehr zurückbringen ließ, mußte es teilweise reseziert werden. In der Diskussion betont Bonhoeffer die relative Gutartigkeit der Kleinhirn-Brückenwinkeltumoren und hält sie in der großen Mehrzahl der Fälle

für Akustikustumoren. Gewöhnlich sind Hörstörungen die ersten subjektiven Symptome.

Herr Foerster spricht über die Charakteristik tabischer Krisen. Nach den Head'schen Hyperästesietafeln glaubt er eine tabische gastrische Krise von Erbrechen, die durch Reiz des Zentrums oder durch ein Karzinom hervorgerufen werden, unterscheiden zu können. Nach Head entspricht bei Magenkrisen die Hyperästhesie der Gegend des VII.—IX. spinalen Segmentes.

Vortragender demonstriert dann einen ungefähr 50jährigen Mann, dem von Küttner die VII., VIII. u. IX. Wurzeln durchschnitten worden sind. Die Operation wurde in zwei Zeiten gemacht. Der Patient hat andauernd drei Wochen hintereinander Erbrechen gehabt. Er schwebte in Gefahr, zu verhungern. Die Tagesdose Morphium stieg ständig. Sofort nach dem Eingriff hörten die Beschwerden auf. Patient konnte essen und befindet sich in einem relativ günstigen Zustande. Doch fällt die allmähliche Morphiumentwöhnung sehr schwer.

In der sich anschließenden Diskussion spricht Küttner über die Operationstechnik. Bonhoeffer fragt an, ob die Head'schen Tafeln von den Internisten bestätigt worden sind.

v. Strümpell erklärt, daß die wenigen und nicht sehr ausgedehnten Versuche, die Head'schen Angaben nachzuprüfen, fast sämtlich negativ ausgefallen sind. Er selbst hat fast nie aus diesen Angaben einen differentialdiagnostischen Schluß ziehen können.. Dem schließt sich auch Stern an.

Foerster erklärt, über interne Leiden keine Erfahrungen zu haben. Er erwähnt einen Head'schen Fall, wo bei einem Herpes zoster der VIII. u. IX. hinteren Wurzel schwere gastrische Erscheinungen aufgetreten waren. Er hat ferner tabische Magenkrisen beobachtet, die mit Herzaffektionen einhergingen, er will das als einen Beweis ansehen, daß auch der Vagus den Magen versorgt.

Fabiunke demonstriert einen nach seinen Angaben konstruierten Röntgenspiegel zur Durchleuchtung der Kieferhöhle und zur genaueren Beleuchtung von Kieferfrakturen. Ferner eine Kopfstütze mit drei Platten zur Fixierung bei Kopfaufnahmen und einen Tubus zur Aufnahme der obersten Halswirbel. Dieser ist kegelförmig und wird mit seinem spitz zulaufenden Ende bis an die hintere Rachenwand geführt.

Im Anschluß daran demonstriert Danielsen ein Sarkom des Musculus brachialis internus, das sich gut exstirpieren ließ. Er macht auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zum Muskelgummi aufmerksam. Heute sind die Schwierigkeiten durch die Serumreaktion gehoben.

Vortragender demonstriert ferner ein Lipom des linken Oberarms mit intramuskulärer Entstehung. Lieblingssitz für derartige Tumoren sind Biceps und Quadriceps. In der Diskussion betont Küttner die Seltenheit der Tumoren.

Ludloff demonstriert einen Patienten mit einem doppelseitigen Supra kondylären Bruche beider Oberschenkel. Die Bruchstellen sind operativ freigelegt worden, durch eiserne Bänder und Schrauben miteinander verbunden und in festen Gips gelegt worden.

Die Metallteile sind per primam reaktionslos verheilt. Das Resultat ist vorzüglich. Vortragender warnt vor der kritiklosen Anwendung des Röntgenphotogramms in solchen Fällen, weil die Hämatome falsche Bilder vortäuschten. Er bespricht dann die verschiedenen Behandlungs-

methoden, wie die Extensionsmethode mit dem Supping'schen Apparate, die Extension an einem quer durch die Kondylen getriebenen Stabe, die Ausschaltung der Gastrocnaemii durch Tenotonomie der Achillessehne.

Er hat mit seiner Methode sieben Vorderarmfrakturen behandelt und vorzügliche Erfolge gehabt. (Demonstration eines 12jährigen Patienten.) Er bevorzugt den frühzeitigen Eingriff, bevor die Kallusbildung sich noch nicht verbraucht habe. Es folgt die Demonstration eines Patienten, der sich zweimal hintereinander die Quadricepssehne unterhalb der Patella restlos abgerissen hatte. Die Patella wurde durch 20 dicke Seidenstränge mittels Naht an der Tibia fixiert. Jetzt nach sechs Monaten werden die Fäden ausgestoßen, doch hat sich inzwischen ein so festes Bindegewebe entwickelt, daß der Verlust der Seide nicht mehr schaden kann. Dann wird ein schon einmal demonstrierter Patient mit Myositis ossificans gezeigt. Die Fibrolysinbehandlung hat vorzügliche Erfolge gezeitigt.

Koenen demonstriert zwei Ringe, die von dem Penis bei zwei Patienten durch Aufsägen haben entfernt werden müssen; die starke Kompression hat den Membris nichts geschadet, weil der Penis eine starke Blutversorgung aufzuweisen hat. Dann zeigt Fritsch einen 17 Jahre alten Patienten mit einem Abriß der Spina tibiae, und einen älteren Patienten mit einer Beckenfraktur mit starker Dislokation.

Levy demonstriert ein abgekapseltes Epitheliom der Oberlippe und zwei Fälle von Artritis deformans der Wirbelsäule. Fall 1, 40jähr. Mann. Entzündung des Hüftgelenkes mit leichter Ankylosierung der Wirbelsäule. Fall 2, 45jähriger Mann mit ausgesprochener Ankylosierung der Wirbelsäule.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Die praktischen Konsequenzen der Wassermann'schen Luesreaktion für den Frauenarzt.

Von Dr. Pust.

(Nach einem Vortrag in der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 18. 3. 09.)

Nachdem jetzt so viele tausend Einzelbeobachtungen vorliegen, kann die Methode in die einzelnen Disziplinen übernommen werden, da wesentliche Einschränkungen nicht mehr zu erwarten sind. Die Fehlerquellen sind bekannt. Ihre Ausschaltung ist Sache des Laboratoriums, zum Teil des Klinikers resp. Praktikers. Für unsere Gegenden kommt nur Scharlach in Betracht. Sonst besteht unbedingt der Satz zu Recht: Wo die Reaktion positiv ausfällt, da ist auch Lues. Die Umkehrung ist nicht möglich, da z. B. im Primärstadium und häufig nach einer Kur die Reaktion negativ ist. Eine negative Reaktion kann aber wieder positiv werden, da Heilung und negative Reaktion nicht gleichbedeutend sind. Prognostisch ist die Methode nicht oder jedenfalls nur mit ganz erheblichen Einschränkungen zu verwerten. Für den Frauenarzt ergeben sich speziell folgende praktischen Konsequenzen aus dieser neuen Errungenschaft.

1. In allen klinisch auch nur ganz entfernt verdächtigen Fällen ist möglichst die Reaktion anzustellen, namentlich aber bei mehrfachen Aborten.

2. Bei positivem Ausfall ist unbedingt auf eine Behandlung und möglichst auch auf eine längere intermittierende serologische Überwachung zu dringen.

3. Der Ehekonsenz kann nicht von dem Ausfall abhängig gemacht werden, sondern muß sich wie bisher nach der Behandlung und den Erscheinungen richten. Eine längere serologische Überwachung ist wünschenswert. Negativer Ausfall der Reaktion erhöht die Chancen für eine gesunde Ehe.

4. Bei nachgewiesener Lues der Eltern soll auch das Kind serologisch untersucht und — wegen der Ansteckungsgefahr — überwacht werden.

5. Bei der Untersuchung Prostituierter verspricht die Methode nur zur Sicherung der Diagnose Erfolge. Solange nicht ein weiterer Parallelismus zwischen Behandlung und Reaktion sich ergeben sollte, dürfte sie für die Überwachung der Prostitution nicht wesentlich in Betracht kommen.

6. Keine Klinik sollte eine Amme ohne Anstellung der Wassermannschen Reaktion empfehlen, auch wenn sie klinisch gesund und anamnestisch unverdächtig ist.

7. Jede Amme mit positivem Ausfall der Reaktion muß unbedingt vom Stillen fremder Kinder ausgeschlossen werden.

8. Bei luesverdächtigen Eltern ist auch der Säugling zum Schutze für die Amme mehrmals zu untersuchen. Autoreferat.

Bakteriologische und serologische Untersuchungen bei Scharlach.

Von Dr. Felix Schleißner.

(Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzung vom 19. März 1909.)

S. hat an einem größeren Material Blutuntersuchungen vorgenommen und ist zu folgenden Resultaten gelangt: 1. Es scheint, daß in jenen Fällen von Scharlach, wo man zeitig genug untersuchen kann, noch vor Beginn der Angina auf den Tonsillen sich fast ausschließlich Streptokokken finden, die bei Abimpfung und Züchtung auf Rinderserum beinahe in Reinkultur aufgehen. 2. In auffallend vielen Fällen von Scharlach kann man aus dem Blute Streptokokken züchten, ohne daß ihr Auftreten irgendwie schlechtere prognostische Bedeutung hätte. 3. Die Sera von Scharlachkranken der 2.—5. Woche geben mit Emulsionen mancher Streptokokken, die aus Scharlachblut gezüchtet wurden, Komplementbindung, enthalten also Streptokokken-Antikörper. In der ersten Woche scheinen diese Körper noch nicht gebildet zu sein, in der 6. Woche verschwinden sie aus dem Blute; den Höhepunkt scheint ihre Bildung am 10. Tage zu erreichen; diese Körper verhalten sich in ihrem Auftreten ähnlich, wie die anderen Antikörper. 4. Eine Differenzierung der verschiedenen Streptokokkenarten ergibt sich aus dem Verhalten der Komplementbindung nicht mit Sicherheit. Autoreferat.

Ueber den Infektionsweg der Larynxtuberkulose.

Von Dr. Arthur Meyer, Berlin.

(Autoreferat aus der Zeitschr. für Laryng., I., H. 6. Festschrift für P. Heymann.)

Die Entstehung einer Schleimhauttuberkulose sind wir a priori immer geneigt auf Oberflächeninfektion zurückzuführen, weil nur diese die Erkrankung eines einzelnen Organs und nur seiner, dem Kontakt

mit infektiösem Material ausgesetzten Fläche erklärt. Wir müssen aber, um Positives auszusagen, erst noch nachweisen, daß diese Infektion möglich ist, und daß mit diesem Übertragungsmodus in statistischer, ätiologischer und anatomischer Beziehung das Bild der örtlichen Erkrankung vereinbar ist.

1. Der Kehlkopf kann von der Schleimhaut aus mit Tuberkulose infiziert werden. Gelegenheit dazu ist beim Phthisiker geboten, und der Bau des Kehlkopfes ermöglicht die Inokulation. Tierversuche von A. Meyer, Frese, Albrecht haben dargetan, daß durch Einreiben von tuberkulösem Material die Schleimhaut des Larynx tuberkulös erkrankt. Auch die sicheren Fälle von primärer Kehlkopfphthise sind nicht anders als durch örtliche Inokulation zu erklären.

2. Nur bei Lungenphthisikern erkrankt der Kehlkopf, nicht bei solchen Patienten, die an Tuberkulose anderer Organe, selbst der zervikalen Lymphdrüsen, leiden; also nur wo Sputum vorhanden ist. Das Fehlen erkrankter Halsdrüsen bei Larynxphthise spricht gegen die Entstehung dieser auf dem Lymphwege. Nur der Lupus kriecht in den Lymphspalten abwärts zum Larynx, und in seltenen Fällen kann sich auch ulzeröse Tuberkulose des Pharynx oder Zungengrundes auf diesem Wege auf den Kehlkopf fortpflanzen; doch ist das klinische Bild solcher Fälle verschieden von den gewöhnlichen.

3. Das männliche Geschlecht ist mehr exponiert, entsprechend der erhöhten Zahl von Schädigungen, denen das Epithel des Larynx beim Manne ausgesetzt ist, und welche Eingangspforten für die Bazillen schaffen. Im Sinne der Kontaktinfektion liegt es, daß vorwiegend Patienten mit vorgeschrittener Lungentuberkulose am Larynx erkranken; Besold u. Gidionsen's entgegenstehende Angabe erklärt sich dadurch, daß kehlkopfkranke Phthisiker früher auf ihr Leiden aufmerksam werden als kehlkopfgesunde, und sich, selbst bei minder ausgesprochener Lungenerkrankung, leichter zur Sanatoriumsbehandlung entschließen. Die von manchen Autoren behauptete „laterale Korrespondenz", die als Beweis für eine Entstehung auf dem Lymphwege herangezogen wird, hat nach den Angaben der meisten keine Bedeutung.

4. Die von der Tuberkulose bevorzugten Stellen des Kehlkopfes sind diejenigen, welche beim Husten und Sprechen dem größten Druck ausgesetzt sind, und welchen zugleich das Flimmerepithel fehlt, nämlich Stimmbänder und regio interarytaenoidea. „Kontaktgeschwüre" an symmetrischen, einander berührenden Punkten der Stimmbänder oder Aryknorpel sind nur durch Inokulation erklärlich.

5. Der histologische Befund ist an sich weder für die Blut- oder Lymph- noch für die Oberflächentheorie beweisend. Untersucht man wirklich beginnende Affektionen, so findet man miliare Tuberkel in der Mukosa unter intaktem Epithel. Ganz das gleiche Bild ergibt aber auch die allgemeine Miliartuberkulose des Kehlkopfs, nur daß der Sitz der Tuberkel vorwiegend die Epiglottis und die Taschenbänder sind. Und auch bei der künstlichen Inokulationstuberkulose ist das histologische Bild das gleiche.

Es sprechen also alle Tatsachen für die Entstehung der Kehlkopfphthise von der Oberfläche aus. Auch vom praktischen Standpunkte aus ist dies bedeutsam, denn nur durch diese Feststellung ist uns eine Handhabe zur Verhütung der Kehlkopferkrankung gegeben.

Referate und Besprechungen.

Chirurgie.

Gangrän der Gallenblase durch Stieldrehung.

(Dr. Nehrkorn, Elberfeld. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 96, H. 1—3.)

Bei einer 74jährigen Frau, bei welcher wegen peritonitischer Erscheinungen unter der Diagnose „Gallenblasenempyem" auf eine überfaustgroße Resistenz der Gallenblasengegend eingegangen wurde, zeigte sich die bräunlich gefärbte Kuppe der Gallenblase rings von Netz- und Darmadhäsionen umschlossen. Die aus ihren Verwachsungen gelöste Gallenblase hing frei an einem Stiel, welcher einmal vollkommen um sich selbst torquiert war. Zentralwärts von der Drehungsstelle spannte sich eine kurze Bandverbindung vom Cysticus zur Leber. Exstirpation der Gallenblase, deren Wand völlige Nekrose zeigte.

Es gibt in sehr lockerer Verbindung mit der Leber stehende am Cysticus wie an einem Stiel hängende Gallenblasen. Wenn eine Achsendrehung einer derartigen Wandergallenblase, um welche es sich offenbar in dem Fall gehandelt hat, auch verständlich erscheint, so dürfte eine zu einer völligen Unterbrechung der Blutzirkulation führende Stieldrehung doch ein sehr selten geschenes Ereignis sein. F. Kayser (Köln).

Gallensteine in der Harnblase.

(F. Michel, Koblenz. Zentralbl. für Gyn., Nr. 1, 1909.)

Bei einer 29jährigen Patientin, welche vor 3 Jahren an einer heftigen Gallensteinkolik und im weiteren Verlauf wiederholt an Anurie und Blasenbeschwerden gelitten hatte, wurden aus der von der Scheide aus eröffneten Blase vier mittelgroße fast ausschließlich aus Cholestearin bestehende Steine entfernt. Da vor der Operation und auch jetzt noch der Urin zitronengelbe, dicke ölige Beschaffenheit zeigt, ist anzunehmen, daß noch jetzt eine Verbindung zwischen den Harnorganen und den Gallenwegen, die die Einwanderung der Steine in die Blase ermöglicht, besteht; ob es sich um eine Fistel der Gallenblase mit einem Ureter oder der Blase handelt, konnte, da die Patientin eine cystoskopische Untersuchung ablehnte, nicht festgestellt werden.

F. Kayser Köln).

Gallensteine bei einem 7½jährigen Knaben.

(W. Stelzner. Med. Klinik, Nr. 1, 1909.)

Kasuistische Mitteilung, einen Knaben von 7½ Jahren betreffend, bei dem etwa 14 Tage nach Einsetzen eines mit Frost, Leibschmerzen und wiederholtem Erbrachen beginnenden und mit Fieber und Leberschwellung einhergehenden Ikterus etwa 20 kleine facettierte Steine, teils in Bruchstücken spontan entleert wurden, die sich bei näherer Untersuchung als Cholestearinsteine erwiesen. R. Stüve (Osnabrück).

Wie sollen Münzen aus der Speiseröhre entfernt werden?

(Massei. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1, H. 6. Festschr. Heymann.)

Es stehen folgende Verfahren zu Gebote: Blind-Extraktion mit dem Gräfe'schen Instrument oder dem Kirmisson'schen Münzenfänger. Extraktion unter seitlicher Kontrolle durch Röntgendurchleuchtung nach Henrard; Ösophagoskopie; Ösophago- oder Pharyngotomia externa. Die Ösophagoskopie ist nicht günstig bei Münzen, die im Eingang der Speiseröhre liegen, jedoch für andersgeartete Fremdkörper das ideale Verfahren. Bei der Wahl der Methode ist zu berücksichtigen, daß der Eingriff oft dringlich ist, und daß es sich gewöhnlich um Kinder handelt. Daher ist die an sich vorteilhafte

Röntgenuntersuchung oft nicht durchführbar; auch die Ösophagoskopie, die nur in spezialistischen Händen liegt, fällt oft fort, da der Landarzt die Entfernung selbst vorzunehmen gezwungen sein kann. Die Pharyngo- oder Ösophagotomie hat hohe Mortalität (20—38 %) und ist für die Fälle zu reservieren, in denen die Ösophagoskopie vergeblich blieb. — Massei hat fast stets mit dem Gräfe'schen Münzenfänger oder dem Kirmisson'schen Haken Erfolg gehabt. Die Gefahren, die das Gräfe'sche Instrument bei brüsker, unverständiger Anwendung involviert, werden durch den Haken vermieden. M. kokainisiert den Rachen und Zungengrund und operiert nach Anlegung eines Mundsperrers. Arth. Meyer (Berlin).

Die direkte Bluttransfusion — Beschreibung eines einfachen Verfahrens.

(J. A. Hartwell. Amer. Journ. of Surg., Nr. 3, 1909.)

Aus der Arbeit ersieht man, daß die in Europa ziemlich ad acta gelegte Tranfusion in Amerika an der Tagesordnung ist, gewiß teilweise wegen der technischen Schwierigkeiten, an denen mancher hofft sich die Sporen zu verdienen; übrigens auch aus Indikationen, die uns unwahrscheinlich vorkommen, z. B. wegen Sarkom. Da die direkte Naht zwischen einer Arterie des Gebers und einer Vene des Empfängers sehr heikel ist und die Kanülen sich gewöhnlich durch Gerinnsel verschließen, so hat H. ein Verfahren erprobt, das er für einfach und ungefährlich hält.

Die Radialis des Gebers wird auf 5 cm freigelegt (unter Kokainanästhesie) und eine Schlinge um das distale Ende geführt. Eine oberflächliche Vene unterhalb der Ellenbogenbeuge des Empfängers wird in ähnlicher Weise freigelegt, ligiert und zentral von der Ligatur durchschnitten; die Adventitia wird zurückgestreift und durch Media und Intima drei feine, mit Vaseline imprägnierte Seidenfäden gelegt; dazu dienen gewöhnliche runde Darmnadeln. Nun wird die Arterie ligiert, eine Klammer unter geringem Druck um ihr zentrales Ende gelegt und die Arterie selbst mit einer feinen Schere durchschnitten. Am durchschnittenen Ende wird die Adventitia entfernt und aufwärts auf 2—3 cm Länge abgestreift; durch das so gebildete Röllchen wird eine Seidennaht gelegt und geknotet. Dann wird die Arterie in Vaseline getaucht und direkt in die mit Hilfe der drei Suturen offen gehaltene Vene gesteckt. Ein Faden der Vene wird dann mit dem Faden der Arteria durch eine Klammer verbunden und der Überschuß des Venenumfangs abgeklemmt, so daß sie die Arterie ohne Druck eng umschließt. Nunmehr läßt man das Blut überströmen, wobei man genötigt sein kann, durch Kompression den Strom zu verlangsamen, damit das rechte Herz des Empfängers nicht überlastet wird.

Das Verfahren ist an Hunden oft, am Menschen nur einmal erprobt worden, wobei es leicht auszuführen war und gut funktionierte. Man ließ die Anastomose $^3/_4$ Std. bestehen.

Die Bestimmung der übergeleiteten Blutmenge ist bis jetzt mit einiger Genauigkeit nicht möglich.

Während des Überfließens soll dem Geber durch Enteroklyse oder subkutane Infusion Flüssigkeit zugeführt werden, um Kollaps zu vermeiden.

H. sieht bei der Bluttransfusion vier Gefahren: hämolytische Wirkung eines Blutes auf das andere, Blut- oder Luftembolie, unbekannte übertragbare Blutkrankheit beim Geber und Überlastung des geschwächten rechten Herzens. Vor der ersteren Gefahr ist man niemals sicher. Patienten mit primären oder sekundären Blutkrankheiten oder Sepsis scheinen ihr besonders ausgesetzt zu sein.

Die Frage der Technik scheint also ziemlich gelöst zu sein; ob, entgegen den vielfachen Erfahrungen früherer Zeit, die Bluttransfusion zur Heilung von Krankheiten verwandt werden kann, ist eine andere Frage. Theoretische Erwägungen sprechen nicht für ihre Bejahung. Denn wenn auch das Blut, das Kommunikationsmittel des Leibes, kein toter Körper ist, so ist es doch durchaus abhängig von den Organen, die es aufbauen, zu ihm hinzufügen

und von ihm hinwegnehmen; sobald gesundes Blut in den kranken Körper transfundiert ist, tritt es in Beziehung zu dessen kranken Organen, die nicht verfehlen werden, seine guten Eigenschaften in kurzer Zeit zu zerstören. Es ist darum zu verwundern, daß man von der Bluttransfusion jemals mehr als ganz vorübergehende Wirkungen erwartet hat.

Fr. von den Velden.

Die Vermeidung der Hämolyse bei der Transfusion.

(M. Rehling u. R. Weil. Amer. Journ. of Surg., Nr. 3, 1909.)

Dem 27jährigen, an Anaemia splenica erkrankten Patienten wurde durch direkte Transfusion eine Stunde lang frisches Blut zugeführt. Alsbald Frost, blutiger Urin, der nach 12 Stunden blutfrei wurde, aber noch Albumen und Hämoglobin enthielt. Es hatte sich also starke Hämolyse entwickelt, obgleich bei der vor der Transfusion vorgenommenen Prüfung der beiden Blutarten nur eine leichte Andeutung von Hämolyse gefunden worden war.

Die Verfasser sind der Ansicht, daß trotz des großen Unterschiedes zwischen der Prüfung in vitro und der Transfusion die erstere stets ausgeführt werden solle und daß, auch wenn sich nur Spuren von Hämolyse zeigen, ein anderes Individuum zur Bluthergabe zu wählen sei. Betreffs der Ausführung der Prüfung muß auf das Original verwiesen werden.

F. von den Velden.

Bericht über 3000 Skopolamin-Chloroform-Äthernarkosen.

(Dr. D. Schoemaker im Haag. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 7, 1909.)

Schoemaker ist mit den Erfolgen dieser Narkosenmethode recht zufrieden. Dem Pat. wird dadurch die Angst kurz vor der Operation erspart, die Narkose selbst ist viel ruhiger und weniger angreifend für den Kranken und endlich kommt dieser über die ersten Stunden nach der Operation ohne Beschwerden hinweg. Die Technik handhabt er so, daß er nachts um 12 Uhr 1 g Veronal gibt, früh $^1/_2$7 Uhr die erste Spritze (0,00025 Skopolamin mit 0,0075 Morphium), um $^1/_2$8 Uhr die zweite Spritze von gleicher Stärke. Um 8 Uhr beginnt die Inhalationsnarkose. Die Nachteile bestehen vor allem in der ungleichmäßigen Wirkung des Skopolamins auf die verschiedenen Pat. In 3 Fällen, die er ausführlich wiedergibt, erlebte er Exitus, der sicher auf die Skopolaminanwendung zurückzuführen war. Er zieht aus diesen Fällen die Lehre, bei alten und schwachen Leuten mit sehr kleinen Dosen $^1/_8$ mg zu beginnen und bei Albuminurie, die ihren Grund in langdauernden Eiterungen hat, ganz auf das Skopolamin zu verzichten. Schwacher Puls bildet dagegen keine Kontraindikation, da er durch das Skopolamin voller und kräftiger wird.

Schoemaker betont zum Schluß, daß er die Methode nicht als einen Ersatz für die Inhalationsnarkose, sondern als eine Verbesserung und Vorbereitung derselben betrachtet.

F. Walther.

Ueber sakrale Anästhesie.

(W. Stoeckel, Marburg. Zentralbl. für Gyn., Nr. 1, 1909.)

St. hat den seinerzeit von Cathélin empfohlenen Versuch, durch Injektionen von Anästheticis in den Sakralkanal die Inkontinenz zu beeinflussen, auf die Geburtshilfe übertragen, da die nahen Beziehungen zwischen der Innervation von Blase und Uterus eine Beeinflussung der Uterussensibilität wahrscheinlich machten.

Die Technik der Injektion ist folgende: Der Zeigefinger der linken Hand markiert den Hiatus sacralis, d. h. die an der Grenze zwischen Kreuzbein und Steißbein liegende, von einer Doppellamelle überspannte dreieckige Öffnung, welche dem fühlenden Finger den Tasteindruck einer Fontanelle bietet; durch diese Membran wird die Spritzennadel langsam eingeführt; die richtig

liegende Nadel liegt unverschieblich fest. Als Injektionsflüssigkeit wurden benutzt: physiologische Kochsalzlösung, Novokain und Eukainlösungen mit und ohne Suprareninbeifügung in einer durchschnittlichen Menge von 30 bis 35 ccm.

Die Beobachtungen erstrecken sich auf 141 Fälle und zwar 89 I p. und 52 Multip.; bei 96 Fällen wurde während der Eröffnungsperiode, bei 45 während der Austreibungsperiode injiziert.

Die Einwirkung auf die Geburtsschmerzen war eklatant: völlige Beseitigung oder Verminderung lediglich der Kreuzschmerzen in 72 Fällen, der der Kreuz- und Leibschmerzen in 39 Fällen. Der Durchtritt des Kopfes durch die Vulva war in 9 Fällen völlig schmerzlos, in 16 Fällen wenig schmerzhaft. Bei drei Frauen konnte das Kind mit der Zange entwickelt, bei zwei anderen ein Dammriß ohne Schmerzäußerung genäht werden. Durch eine sehr deutliche Erschlaffung der Muskulatur des Dammes und des Beckenbodens wurde der Dammschutz wesentlich erleichtert.

Ein Einfluß auf die Wehen in hemmendem Sinn wurde nur bei sehr frühzeitiger Einspritzung gesehen. Die in kräftiger Aktion befindliche Wehentätigkeit wurde durch die Injektionen nicht beeinflußt. Einige Atonien, welche beobachtet wurden, scheinen mit der Methode nicht im Zusammenhang zu stehen. Schädliche Einwirkungen auf das Kind waren nicht nachzuweisen. Eine Harnverhaltung blieb in sämtlichen Fällen aus.

Die Methode ist bis jetzt keinesfalls eine ideale; sie ist aber jedenfalls, da die injizierte Flüssigkeit wahrscheinlich außerhalb des Rückenmarks mit seinen Häuten bleibt, im Gegensatz zur Lumbalanästhesie und auch zum Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf eine gefahrlose, die zu weiteren Versuchen auffordert. Von selbst ergibt sich bei der Ähnlichkeit des Menstruations- und Geburtsschmerzes die Perspektive, daß die sakrale Anästhesie auch bei der „essentiellen" Dysmenorrhöe Gutes leistet (5 Fälle des Verf. sprechen dafür) und daß durch sie möglicherweise auch die Kreuzschmerzen bei gynäkologischen Erkrankungen, bei denen es sich wohl zum teil um sakrale Neuralgien handelt, günstig beeinflußt werden. F. Kayser (Köln).

Jodtinktur zur Desinfektion der Haut.

(Porter. Brit. med. Journ., 6. Februar 1909.)

Anstelle der komplizierten Desinfektionsmethoden, welche dermalen operativen Eingriffen vorherzugehen pflegen, ist schon von mehreren Seiten einfaches Bepinseln des Operationsgebietes mit Jodtinktur empfohlen worden. Auch Porter hat davon Gebrauch gemacht, z. B. bei der Radikaloperation von Hernien, bei Blinddarm — Varikozele-Operationen usw.; jedesmal erfolgte die Heilung per primam. Buttersack (Berlin).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Was heißt Scharlach?

(P. Gallois. Le Bull. méd., Nr. 14, S. 159—162, 1909.)

In den Lehrbüchern und in den Vorstellungen unserer Zeit erscheint das Scharlachfieber als eine wohlabgegrenzte Einheit, und daraus leitet sich zwanglos der Glaube an einen spezifischen Scharlachbazillus ab. P. Gallois ist anderer Ansicht. Ihm stellt es sich als Streptokokkensepsis dar, deren sedes morbi im lymphatischen Rachenring zu suchen ist und zu welcher das Exanthem als etwas Sekundäres sich hinzugesellt; also als eine Angina mit Hautausschlag. Abgesehen von dem letzteren biete aber der Scharlach nichts Charakteristisches; Nephritis, Endokarditis, Gelenkentzündungen usw. kommen auch bei anderen Anginen vor.

Die Abschuppung sei eine nebensächliche Erscheinung und habe mit der Übertragung der Krankheit nichts zu tun. Ein Student der Medizin

habe einmal große Stücke seiner sich schuppenden Haut an Verwandte und Freunde gesandt, ohne daß einer davon erkrankt sei (offenbar war bei dem jungen Kollegen der Forschungstrieb größer als die Rücksicht auf seine Mitmenschen).

Man brauche also nur die Erscheinungen im Nasen-Rachenraum zu beachten: sobald diese geschwunden seien, könne man den Pat. als geheilt ansehen. Aber diese Gegend müsse man allerdings genau inspizieren und dürfe sich nicht auf die Tonsillen beschränken, sondern solle durch Auslösen des Würgreflexes sehen, ob nicht noch hinter dem Zäpfchen eitrige oder schleimige Massen als Ausdruck einer Rhino-Pharyngitis zum Vorschein kommen.

Sobald die Reizerscheinungen in diesem Gebiete geschwunden seien, könne der Pat. essen und spazieren gehen ganz nach Belieben. —

Was die zugrunde liegende Idee von der Bedeutung der Affektion der Rachenorgane betrifft, so ist sie keineswegs neu. Schon der geistige Vater der Bakteriologie, J. Henle, hat in seinen pathologischen Untersuchungen über Miasmen und Kontagien, 1840, jener ersten genialen und bis heute noch nicht ausgeschöpften bakteriologischen Abhandlung, ausdrücklich betont, daß die Exantheme der Schleimhäute jenen der äußeren Haut vorangehen und hat die Konjunktiven, Nase, Rachen, Mundhöhle usw. als Eingangspforten erkannt. Und die andere Vorstellung von dem Streptokokkus, der, je nachdem, bald Masern, bald Scharlach, bald sonst eine Krankheit hervorrufe, ist schon Anfang der 90er Jahre in Deutschland aufgetaucht, hat aber nicht eben viele Anhänger gefunden. Immerhin ist an Gallois' Ausführungen dieses verdienstlich, daß er davor warnt, die Diagnose Scharlach und dergleichen nur bei den typischen Fällen zu stellen, und die sogenannten Abortivformen, die gewiß häufiger sind als die ausgeprägten, in den Vordergrund rückt. Aber das haben wohl alle Praktiker von selbst getan; ihnen hat der heute so wenig geschätzte klinische Blick schon längst das gezeigt, was die Mikroskopiker trotz allen Suchens noch immer nicht gefunden haben, nämlich die ätiologische Einheit verschieden abgestufter Krankheitsbilder.

Buttersack (Berlin).

Aus der Infektionsabteilung des Krankenhauses zu Riga.

Der Scharlach und seine Komplikationen.

(Dr. August Berkholz. Monatschr. für Kinderheilk., Dez. 1908.)

Einleitend bemerkt Verfasser die außerordentliche Variebilität des Exanthems in seiner Intensität. Wichtig ist das Enanthem, welches differentialdiagnostisch von allergrößter Bedeutung zu sein scheint. Der hart und weiche Gaumen weist eine feinpunktierte Rötung auf, welche dieselben charakteristischen Zeichen trägt wie das Exanthem. Diese Enanthem ist nach Berkholz' Ansicht zur Sicherung der Diagnose deshalb so wesentlich, weil wir bei Abwesenheit desselben bei scharlachähnlichen Hauterkrankungen wie Serum- oder Arzneiexanthemen, septischen Exanthemen oder Rubeola in der Lage sind, Scharlach auszuschließen. Verfasser entwirft dann ein anschauliches Bild von der sekundären Streptokokkeninfektion und anderen Komplikationen des Scharlachs. Er kommt dabei zu folgenden beachtenswerten Schlußsätzen:

„Die größte Mehrzahl der Scharlachfälle kompliziert sich mit Streptokokken, diese sekundäre Infektion kann zu septischen lokalen Komplikationen in allen Organen oder zur allgemeinen Sepsis führen. In der regelmäßigen Schädigung des Parenchyms des Herzens und der Nieren durch die Toxine des Scharlachs liegt mit ein Grund für den oft bösartigen Verlauf der sekundären Streptokokkeninfektion."

Verfasser folgert aus diesen klinischen Beobachtungen in therapeutischer Hinsicht: „im Verlauf jeder Scharlachinfektion, dem Herzen und den Nieren eine besondere Schonung angedeihen zu lassen". So empfiehlt er langdauernde

Bettruhe, Schonung der Nieren. Das letztere scheint ihm hauptsächlich durch Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr. (Referent hat bei Nierenerkrankungen mehrfach gute Erfolge mit einer Flüssigkeitsverminderung gesehen, so daß er Berckholz nur beipflichten kann.) A. W. Bruck.

Die Behandlung des Scharlach.

(B. Bendix. Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, Nr. 4, 1909.)

Aus der kurzen Übersicht über die heutige Behandlung des Scharlach geht hervor, daß wesentliche neue Gesichtspunkte für die Therapie dieser Infektionskrankheit sich in den letzten Jahrzehnten nicht ergeben haben, da die Anwendung der verschiedenen, gegen das Scharlach empfohlenen Sera (das von Aronson soll bakterizid wirken und seine Wirksamkeit hauptsächlich gegen die sekundäre Infektion richten, dem Moser'schen wird eine antitoxische Wirkung zugeschrieben) über die Versuchsstadien noch nicht hinaus ist und ihr Wert zum mindesten sehr verschieden beurteilt wird. Auch die über das Marpmann'sche Serum gesammelten Erfahrungen sind, zumal bei dem Mangel an einwandfreier klinischer Durcharbeitung, noch nicht ausreichend, um darüber ein Urteil abgeben zu können. Ein sehr wesentlicher Teil in der Bekämpfung des Scharlach fällt der Prophylaxe zu, d. h. der Verhinderung der Weiterverbreitung durch strenge Isolation der erkrankten Individuen nötigenfalls in einem Krankenhause. Während die eigentliche Behandlung des unkomplizierten Scharlach sich abwartend verhalten kann, fordern die Komplikationen zu eiligem Vorgehen auf. Treten toxische Symptome (Sopor oder Delirien, Jaktationen) auf, erweisen sich warme Bäder mit kühlen bis kalten Übergießungen als sehr wirksam; eintretende Herzschwäche erfordert die Anwendung von Exzitantien. — Die etwa eintretende Nephritis ist nach den bekannten Regeln zu behandeln; das als medikamentöses Prophylaktikum gegen die Nephritis empfohlene Urotropin hat sich als solches nicht bewährt. — Bei Versiegen der Harnsekretion — Absinken der Harnmenge unter 5—400 cbcm, ferner dem Eintritt von Zeichen der Harnretention (Erbrechen, Kopfschmerz) sind entweder lokale Blutentziehungen (2—3 Blutegel in jeder Nierengegend) oder Aderlaß angezeigt (100—150—200 cbcm je nach dem Alter des Kindes). — Den Ohren ist ständige Aufmerksamkeit zu schenken, besonders bei Wiedereintritt höherer Temperaturen. — Bei etwaiger Anwendung von Bädern empfiehlt sich Schutz der Ohren durch Wattetampons. — Die Abschuppung kann durch warme Bäder, nötigenfalls mit nachfolgenden Waschungen mit Seifenspiritus beschleunigt werden. — In jedem, auch dem leichtesten Falle von Scharlach ist mindestens 3 Wochen lang Bettruhe einzuhalten. — Die Ansteckungsgefahr ist mit erfolgter Abschuppung als erloschen zu betrachten; man rechnet gewöhnlich 6 Wochen für die Unterbrechung des Schulbesuches. R. Stüve (Osnabrück).

Die Diphtheriefälle des Jahres 1907 in der Krankenanstalt Sudenburg.

(O. Retzlaff. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 3 u. 4.)

Die Therapie besteht in sofortiger Anwendung des Diphtherieserums (1500 Immunisierungseinheiten), bei Gefahr eine zweite Injektion. Lokale Behandlung der Beläge 2mal tgl. mit $2^0/_0$iger Kollargollösung. Gurgelungen mit verdünntem Wasserstoffsuperoxyd. Einblasungen mit Natr. sozojodol. Auftretende Komplikationen sind: Neben fast nie fehlenden Drüsenschwellungen am Hals Abszedierungen, Katarrh des Mittelohrs, Myokarditis (nach Romberg 10—$20^0/_0$), Albuminurie, Bronchitiden; beim Absteigen der Diphtherie auf die Atmungsorgane Croup ($23{,}57^0/_0$). Von 150 Fällen, unter denen nur etwa 20 nicht einwandfrei als Diphtherie nachgewiesen wurden, wurden 127 geheilt entlassen ($84{,}66^0/_0$). Reiss.

Zur Statistik und Klinik der **Diphtherie** im Krankenhause Bethanien zu Berlin. Juni 1903—1908.

Ein Beitrag zur Serumtherapie.

(Eugen Schultze, Berlin. Archiv für klin. Chir., Bd. 88, H. 2.)

Aus der sehr interessanten Arbeit seien nur einzelne Punkte hervorgehoben. Im ganzen kamen in den $5^1/_2$ Jahren 602 Diphtheriekranke zur Beobachtung, von denen 106 = 17,61 % starben. 197 = 32,72 % mußten operiert werden. Von ihnen starben 69 = 35,02 %, während von den 405 nicht operierten 37 = 9,11 % starben. Die gegen früher bedeutend geringere Zahl der Tracheotomien glaubt Verfasser auf die günstige Serumwirkung zurückführen zu können. Es waren 233 Fälle von ausgeprägter Larynxstenose zu verzeichnen, bei denen 36mal = 15,45 % die Tracheotomie nicht nötig wurde, indem 12—24 Stunden nach der Seruminjektion die zum Teil erheblichen Stenoseerscheinungen zurückgegangen waren. Besonders eindringlich kommt aber die Wirksamkeit des Heilserums durch die Tatsache zum Ausdruck, daß von den am ersten Krankheitstage Gespritzten nur 6,98 % starben, von denen am zweiten 8,99 %, am dritten 12,5 % und so fort in lückenloser Progression bis zum sechsten Tage mit 45 % Mortalität. Als unangenehme Folgen der Injektion, die aber nie dauernden Schaden den Patienten gebracht, wurden 17mal Serumexanthem und 11mal Abszesse beobachtet. Nephritiden wurden 80mal = 13,28 % beobachtet. 42 von diesen = 52,5 % starben. Die postdiphtherischen Lähmungen haben nach Einführung der Serumtherapie nicht zugenommen. Es wurden 15 = 2,49 % beobachtet. Herzschwäche bedrohlicher Art trat in 7 Fällen auf. Abszedierungen von Drüsen kamen 8mal, Otitis media purulenta 11mal vor. Was die Tracheotomiefrage betrifft, so wurde in der Regel die Tracheotomia inferior ausgeführt. Bei älteren Kindern gelang es meist, die Kanüle nach 48—60 Stunden zu entfernen, bei jüngeren mußte sie oft des Nachts wieder eingeführt werden, um erst am folgenden Tage endgültig beseitigt werden zu können. Das sogenannte erschwerte Decanulement wurde ungefähr 10mal beobachtet. 8 Kinder starben vor Fortlassung der Kanüle einige Wochen nach Beginn der Erkrankung. Viermal waren Retracheotomien wegen Granulationsstenose nötig. Zu erwähnen ist noch, daß in der letzten Zeit in vielen Fällen die Pyocyanase angewandt wurde, daß aber auch sie meist bei den septischen Fällen im Stich gelassen hat.

H. Stettiner (Berlin).

Der Eiweißgehalt und die Lymphozytose des Liquor cerebrospinalis bei Säuglingen mit Lues congenita.

(L. Barai. Jahrb. für Kinderheilk., Jan. 1909.)

Umfangreiche klinische Nachprüfung der Lymphozytose des Liquor cerebrospinalis bei Lues congenita (im Waisenhause Rummelsburg).

Im Gegensatz zu den Beobachtungen anderer kommt Verfasser zu dem Resultat, daß die Lumbalpunktionen kein sichereres Ergebnis bringen als die klinische Untersuchung; der Feststellung des Eiweißgehaltes kann er keinen unbestreitbaren Wert beilegen, ein positiver zytologischer Befund ist nicht beweisend, ein negativer erst recht ohne Bedeutung.

Die Lumbalpunktion scheint Verf. keineswegs geeignet, uns zur Frühdiagnose der Lues congenita zu verhelfen. A. W. Bruck.

Verblutungstod neugeborener Kinder.

(P. Lissmann. Wiener klin. Rundschau, Nr. 41 u. 42, 1908.)

Ein Nasciturus kann sich vor, während und nach der Geburt verbluten. Fälle ersterer Kategorie sind selten. Während des Geburtsaktes kann ein anormaler Ansatz der Nabelschnur, die geleistete Kunsthilfe und eine Reihe anderer Gründe die Verblutung bedingen (Insertio velamentosa, Ruptura hepatis etc.). — Forensisch am wichtigsten ist der Verblutungstod nach

der Geburt: Abreißen der Nabelschnur, fahrlässige und kriminelle Verletzung der Leber, akute multiple Fettdegeneration (Buhl'sche Krankheit), Melaena neonatorum. — Der Gerichtsarzt wird zuerst die Frage beantworten müssen: Hat das Kind gelebt? — Die auffallende Anämie der Lungen und der Leber wird die Diagnose des Verblutungstodes unschwer ermöglichen, und dann erst kommt die Frage zur Entscheidung: Liegt eine Tötung des Kindes oder ein natürliches Ereignis vor?

Steyerthal-Kleinen.

Versuche mit Albulaktin bei künstlich genährten Säuglingen.

Mitteilung von Krankengeschichten von Säuglingen nebst Gewichtstabellen.

(J. Cassel u. H. Kamnitzer, Berlin-Wilmersdorf. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 3 u. 4.)

Resultat: I. Günstige Beeinflussung der Kuhmilchgerinnsel nach Zusatz von Albulaktin bei zahlreichen ausgeheberten Mageninhalten.

II. Die Gewichtszunahme der Säuglinge in der Albulaktinperiode besser als vorher.

III. Frischeres Aussehen, größere Munterkeit und Agilität, größere Teilnahme an der Umgebung bei den Albulaktinkindern.

Reiß.

Zur Geschichte und Kenntnis des Milchalbumins.

(Peter Bergell, Berlin. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 3 u. 4.)

Die bisherige Frauenmilcheiweißfrage ist durch die Untersuchungen Sebelieus im wesentlichen zu einer Laktalbuminfrage geworden. Laktalbumin ist in der Frauenmilch in großen Mengen enthalten, in außerordentlich geringer Menge in der Kuhmilch. Dem Brustkind wird täglich ein ganz beträchtlicher Teil des von ihm benötigten Stickstoffes in einer überaus leicht löslichen und resorbierbaren Form einverleibt (5 g Albumin), während dem Flaschenkind 1,8 g Albumin geboten werden, dabei ist der Stickstoff durch die Siedehitze seiner leichten Löslichkeit beraubt. Das gereinigte Laktalbumin muß in leicht lösliche Form übergeführt werden und wird als Albulaktin von. Joh. A. Wülfing in den Handel gebracht. Reiss.

Ueber akute und chronische Bronchiektasie bei Kindern.

(Prof. Dr. W. Tschernow, Kiew, Jahrb. für Kinderheilk., Jan. 1909.)

Bronchiektasien sind bei Kindern keine sehr häufige Erscheinung. Tschernow sah in 25 Jahren 15 derartige Fälle.

Dieses Material hat Verfasser genau beobachtet und gibt einen Überblick über die Ätiologie, Klinik und Therapie mit gleichzeitiger Angabe der Prognose.

Hinsichtlich des klinischen Verhaltens macht er auf den oft plötzlichen Beginn der Erkrankung mit fast gleichzeitigem Auftreten von eitriger Bronchitis und auf die Entwicklung des subkutanen Emphysems aufmerksam.

In seinen Fällen von akuter Bronchiektasie fand sich gleichzeitig eine Affektion der Lunge in Form von Bronchopneumonie. Dieses Zusammentreffen ist eine recht häufige Erscheinung, besonders nach Masern und nach Keuchhusten. In der Frage der Ätiologie steht Tschernow auf dem Standpunkte Lichtheiner's, daß nicht die Verstopfung des Bronchus zur Entstehung einer Bronchiektasie führt, sondern das sich in denselben ansammelnde Sekret, in dem es in den Bronchien eine Entzündung hervorruft, zur Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Wände führt. So wird die Entstehung von Bronchiektasien einerseits, das Zusammenfallen der Lunge andererseits (Atelektase) begünstigt.

Die anatomischen Veränderungen hängen vielleicht von den in dieser Zeit entstehenden Fermenten ab, die das Eiweiß, die elastischen Fasern usw. verdauen.

Zur Therapie bemerkt Tschernow, daß bei akut entstehenden Bronchiektasien die ganze Aufmerksamkeit des Arztes auf die bestehende Bronchopneumonie gerichtet sein muß. Diese muß zunächst mit den bekannten Mitteln bekämpft werden. Sodann muß die Ursache der Bronchiektasie konstatiert werden: Fremdkörper, eitrige Bronchitis usw.

Verfasser sucht hauptsächlich desinfizierend zu wirken und glaubt die Reinigung der Bronchien zu erzielen durch Anwendung häufiger Dampfinhalationen mit alkalischen Wässern (Vichy, Borshorn, Ems); sowie Zusatz von aromatischen Ölen. Dabei empfiehlt er besonders Ol. Terebinthin 10,0, Ol. Menth. gutt. XV, Ol. jeimper. 3,0. 15 Tropfen auf ein Gläschen des Inhalationsapparates. Eine leichte Massage trägt ebenfalls zu einer Erleichterung der Absonderung des Sputums bei. Von inneren Mitteln Guajakol- und Thiokolpräparate. Aufenthalt auf dem Lande und im Fichtenwalde.

Die Prognose ist ernst und richtet sich nicht zum mindesten nach den Lebensbedingungen und materiellen Mitteln. A. W. Bruck.

Universitäts-Kinderklinik Prof. Dr. M. Pfaundler.

Ueber lordotische Albuminurie.

(Hugo Nothmann. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 3 u. 4.)

Es ist dem Verfasser gelungen, durch künstlich hervorgerufene Lordose (Einschieben eines Keilpolsters), bei geeigneten Fällen künstlich Albumen- und Essigsäurekörper-Ausscheidung im Liegen zu erzielen. Besonders interessant sind die Ausführungen und Experimente bei Scharlach-Rekonvaleszenten, die geeignet sind, auf die Art der Nierenschädigung bei Skarlatina Aufschluß zu geben. Es besteht manchmal eine leichte postskarlatinöse Nierenschädigung, die sich in rasch vorübergehender, geringer, manchmal nur orthotisch auftretender Eiweißausscheidung und Vorhandensein eines spärlich geformten Sedimentes kundgibt. Bei diesen Kindern ist das in der 3.—4. Krankheitswoche ausgeführte lordotische Experiment positiv. Die Ursache dieser Eiweißausscheidung ist eine durch Skarlatina gesetzte Nierenschädigung mehr funktioneller als anatomischer Art. Die Erkrankung ist gutartig und heilt bei Bettruhe in wenigen Tagen aus. Reiss.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Ozäna und Syphilis.

(A. Alexander. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1, H. 6. Festschr. Heymann).

Obgleich schon in den 70er Jahren der Begriff der Ozäna von dem der Nasenlues getrennt wurde, hält eine Gruppe von Forschern noch immer daran fest, daß auch die echte Ozäna wenigstens in einem beträchtlichen Teil der Fälle, auf syphilitischer Basis beruhe. Die einen denken an eine metasyphilitische Erkrankung wie Tabes und Paralyse, andere an Späterscheinung und Residuen hereditärer Lues, (so in letzter Zeit namentlich Frese, vgl. Referat 1908, S. 775). Um der Frage näher zu kommen, unterwarf Alexander 26 Patienten, mit Ausschluß von solchen, die Nebenhöhleneiterungen und syphilitische Anamnese oder Befund darboten, der Wassermann'schen Serumreaktion. Alle 26 reagierten negativ. Jedoch ist Verf. weit entfernt, hieraus zu folgern, daß die Ozäna nichts mit Lues zu tun habe. Alexander hat öfters nach geheilter Lues nasi sich eine echte Ozäna entwickeln sehen, fast ohne daß irgend welche Zeichen auf die durchgemachte Infektion hinwiesen. In anderen Fällen konnte er bei Leuten, die seit der Kindheit an Ozäna litten, Syphilis der Eltern nachweisen; auch 5 Fälle Frese's, die neben der Ozäna Zeichen hereditärer Lues aufweisen, sind recht überzeugend. Zudem ist es erstaunlich, daß man gar keine Fälle von Ozänösen kennt, die sich nachträglich luetisch infiziert haben (außer nicht zweifelfreien Angaben von Frese und Steiner). Hierzu kommen die klinischen Ähnlichkeiten: Lues nasi und Ozäna sind die einzigen Nasenkrankheiten, die mit „Atrophie,

Borkenbildung und Fötor", sowie mit Einsinken des Nasengerüsts einhergehen, sie sind auch die einzigen hereditären Erkrankungen der Nase, und um die Analogie zu vervollständigen, berichtet Schestakow, daß auch bei Ozäna bei der Sektion oft interstitielle Veränderungen innerer Organe angetroffen werden. — Natürlich ist nicht für alle, aber doch für einen erheblichen Teil der Ozänafälle syphilitische Ätiologie anzunehmen.

Es ist interessant, wie verschiedene Folgerungen aus gleichen Ergebnissen gezogen werden können. Am 19. März 1909 berichtete Sobernheim in der Berliner laryngologischen Gesellschaft gleichfalls über Untersuchungen mittelst der Wassermann'schen Reaktion an 17 Fällen von Ozäna. Auch hier reagierten alle negativ. Sobernheim vergleicht hiermit die Resultate anderer bei Tabes und Paralyse, sowie bei hereditär Luetischen, die einen hohen Prozentsatz positiver Reaktionen aufweisen; man kennt keine Erkrankung, die irgend etwas mit Lues zu tun hätte und 100 % negativer Reaktionen ergibt. S. lehnt daher jeden Zusammenhang der Ozäna mit Syphilis ab. Seine Ansicht wurde in der Diskussion von berufener Seite unterstützt.

Bei so entgegengesetzten Anschauungen muß man folgern, daß die Frage noch nicht hinreichend geklärt ist. Es scheint, daß sorgfältige Nachforschung in einem Teil der Fälle spezifische Ätiologie ergibt, besonders wenn auch die Familie mit untersucht wird; andererseits kann man sich doch über das negative Resultat der Serumuntersuchung nicht hinwegsetzen. Erst weitere mühevolle Forschungen werden die Materie aufhellen. Arthur Meyer (Berlin).

Endonasale Operation des Kieferhöhlenempyems.

(Kronenberg. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1, H. 6. Festschr. Heymann.)

Kronenberg tritt warm für die endonasale breite Eröffnung ein, die für chronische Empyeme in den meisten Fällen angezeigt ist. Nur wenn diese Methode versagt, oder wenn man von irgend einer künstlichen Öffnung der Kieferhöhle aus durch Sondierung schwere Veränderungen der Schleimhaut oder des Knochens nachweisen kann, ist die bukkonasale Methode (Luc-Caldwell oder Denker) am Platze. K. geht zweizeitig vor: In der ersten Sitzung entfernt er nur den vorderen Teil der unteren Muschel; nach einigen Tagen macht er einen horizontalen Schnitt am Muschelansatz entlang und an dessen vorderem und hinterem Ende zwei senkrechte Schnitte abwärts. Nun löst er den so umschriebenen rechtwinkligen Schleimhautlappen von der Wand des unteren Nasenganges und z. T. des Nasenbodens los und fixiert ihn durch Tampons am Septum. Dann wird ein Meißel senkrecht, möglichst weit vorn, in die Kieferhöhle eingestoßen, und die naso-maxillare Wand vom Nasenboden abgemeißelt. Der Knochen wird nun mit einer Nasenzange gefaßt und entfernt, der Schleimhautlappen in die Kieferhöhle hinein tamponiert. — Die Technik weicht von den bisher ausgeübten Methoden von Claoué, Réthi, Onodi, Gerber, Sturmann ein wenig ab und erscheint recht zweckmäßig. Verf. hat mehrfach nach seiner Operation, wie nach anderen auch, eine nachweisbare Verkleinerung der Höhle beobachtet.

Arthur Meyer (Berlin).

Behandlung der tuberkulösen Epiglottis.

(Gerber. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1, H. 6. Festschr. Heymann.)

Gerber empfiehlt zur Abtragung der Epiglottis, anstatt der galvanokaustischen Schlinge und der scharfen Instrumente, die kalte Schlinge. Diese durchschneidet das Gewebe leicht und glatt, der Wundverlauf ist fast reaktionslos. Blutung und Schmerzen sind gering. Arth. Meyer (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Zur Digitalisbehandlung.

(L. Müller. Münch. med. Wochenschr., Nr. 51, 1908.)

Die Verschiedenheit der Wirksamkeit der Folia Digitalis, je nach ihrer Herkunft, ist von jeher für die Therapeuten fatal gewesen. Den Versuchen, ein konstantes Präparat herzustellen, hat die Firma Knoll & Co. in Ludwigshafen a. Rh. einen neuen hinzugefügt, indem sie in ihrem Extractum Digitalis depuratum Knoll (= Digipuratum) ein gereinigtes Digitalisextrakt von physiologisch ausgewerteter Stärke in den Handel bringt. In das Extrakt geht fast die Gesamtheit der wirksamen Bestandteile der Blätter über, während die unnötigen bezw. schädlichen Beimischungen beseitigt sind.

L. Müller berichtet über 40 Kranke der verschiedensten, in den Bereich der Digitalistherapie fallenden Arten, welche alle mit den Knoll'schen Tabletten erheblich gebessert worden sind. Er rät, zunächst vier Tabletten à 0,1 pro die zu geben und dann allmählich zurückzugehen. 12 Tabletten genügen im allgemeinen zur Herbeiführung der gewünschten Wirkungen auf Diurese und Puls; läßt man dann noch 8—12 Tabletten weiter nehmen, so werden die Wirkungen noch vertieft und nachhaltiger gemacht.

Da sich das übliche Digitalisinfus erfahrungsgemäß leicht zersetzt, so scheinen diese Tabletten, welche auch bei längerem Lagern nichts von ihrer Wirksamkeit einbüßen, für die Praxis manche Vorzüge zu bieten.

Buttersack (Berlin).

Ueber Gebrauch und Mißbrauch der Digitalis

schreibt Dr. Janeway folgendes: Der Erfolg bei diesem Heilmittel ist im wesentlichen abhängig von der richtigen Ernte, richtigen Aufbewahrung; die Droge darf nicht über ein Jahr alt sein und muß jedesmal frisch bereitet werden. Am meisten Vertrauen verdienen das Infus, die Tinktur und eventuell das Pulver. Das Präparat sollte nur angewandt werden, wenn man beabsichtigt, auf die Kontraktilität, den Tonus und die Erregbarkeit des Herzens einzuwirken; im wesentlichen nur bei Ventrikelinsuffizienz. 8 g im Infus während einiger Tage unter steter Beobachtung der Herztätigkeit, der aufgenommenen Flüssigkeitsmenge und des Urins sind völlig genügend. Nicht verschrieben werden darf die Digitalis, um eine Tachykardie herabzusetzen, oder im Fieber, oder um die Diurese bei akuter Nephritis anzuregen, oder um eine entzündliche Pleuraaffektion zum Schwinden zu bringen. (Les nouveaux rémèdes, Nr. 5, 1909.) v. Schnizer (Danzig).

Ueber Strophantus, dessen Präparate und Anwendung.

(C. Focke. Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, Nr 1, 1909.)

Ueber intravenöse Strophantusinjektionen.

(Dr. Engelen, Düsseldorf. Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, Nr. 2.)

Die verschiedenartige Beurteilung, welche die Wirksamkeit des Strophantus bisher erfahren hat, dürfte, wie aus den Bemerkungen Fockes hervorgeht, an nicht genügender Kenntnis der verschiedenen Strophantus-Drogen und ihrem ungleichmäßigen Gehalt an wirksamer Substanz liegen. Man sichert sich aber die gleichmäßige Wirkung, wenn man sich der Tinct. Stroph. titrat. bedient, die in Deutschland von den Firmen Caesar & Loretz in Halle und Schollmeyer in Marburg hergestellt wird. — Wenn auch die Wirkung des Stroph. derjenigen der Digitalis im großen und ganzen sehr nahe steht, so unterscheidet sie sich in folgendem von der der Digitalis. 1. Der Strophantus besitzt eine beruhigende Wirkung auf das Nervensystem; 2. die Glukoside des Strophantus sind besonders leicht in Wasser löslich und werden daher schnell resorbiert und 3. klingt die Wirkung des Strophantus schneller ab als diejenige der Digitalis. Demgemäß sind das Indikationsgebiet des

Strophantus vor allem diejenigen Herzleiden, bei denen nervöse Symptome vorherrschen, ferner aber auch Zustände schwerer und akuter Herzinsuffizienz, einerlei, aus welchen Ursachen. Die Dosis im ersteren Falle beträgt 10 Tropfen der Tinct. titr. am besten mit einer spirituösen Tinktur ää (Tinct. aur. oder Valerian) verordnet. Im zweiten Falle braucht man ausnahmsweise auch einmal 20—25 Tropfen der Tinktur auf einmal zu geben sich nicht zu scheuen. Indessen ist in solchen Fällen, besonders wenn sie mit Lebensgefahr verbunden sind, die intravenöse Injektion verzuziehen. Hierfür kann man ein von Bloch (Basel, Pharmazie St. Leonhardt) hergestelltes Präparat (1 Phiole = 1 ccm = 1 mg Strophantin) oder ein ähnliches von Böhringer (dieselbe Dosis) benutzen; beides sind wässerige Lösungen. Zur subkutanen Anwendung ist Strophantus in jeder Form unzweckmäßig; höchstens kann bei dem Kollaps bei 1—4jähr. Kindern (z. B. bei Masernpneumonie) die intramuskuläre Anwendung versucht werden. Die Dosis beträgt von 1 Spritzenteil = 0,1 der Tinktur + 9 Teilstrichen Wasser 1—4 Teilstriche pro Inj. je nach den Jahren des Kindes.

In einer Reihe von Fällen akuter Herzinsuffizienz hat dann Engelen zu intravenösen Injektionen von Strophantus gegriffen (Präparat Bloch), mit dem Ergebnis, daß er in dem Mittel auf Grund seiner Beobachtungen ein wertvolles Medikament erkannt hat, mit welchem bei plötzlichen Versagen des Herzens ein sofortiger sicherer Erfolg von ausreichend nachhaltiger Wirksamkeit erzielt werden konnte. R. Stüve (Osnabrück).

Pyrenol bei Lungenemphysem und Asthma.

(O. Boellke. Med. Klinik, Nr. 8, 1909.)

Bei den genannten beiden Erkrankungen hat Verf. sehr gute Resultate von 3—4 g Pyrenol (Siambenzoësäure + Thymol + Benzoësäure + Oxybenzoësäure), pro die in Dosen von je 1 g gesehen. Die subjektiven und objektiven Erscheinungen gingen zurück, Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Buttersack (Berlin).

Zur medikamentösen Behandlung der Lungentuberkulose.

(Dr. Koch, Freiburg i. B. Therap. Rundschau, Nr. 7, 1909.)

Spezifika gegen die Krankheit gibt es nicht, nur Adjuvantia. Unter diesen nimmt der Kampfer die erste Stelle ein. Solange man dieses schätzbare Medikament nur per os dem Körper zuführen konnte, war seine Anwendung in der Praxis wegen unangenehmer Nebenwirkungen eine beschränkte und auch die subkutanen Injektionen sind für den Patienten lästig. Um nämlich die nötige Quantität dem Körper zuzuführen, sind zum mindesten längere Zeit — Wochen und Monate — tägliche Einspritzungen notwendig.

Der Arzt muß die subkutanen Injektionen selbst machen und Verf. hat am eigenen Leibe erfahren, was das für Zeit kostet und hat deshalb teils aus Zeitmangel, teils aus Bequemlichkeit die perkutane Kampferanwendung im Prävalidin angegeben. Der Effekt ist fast durchgängig der, daß sich die Expektoration in den ersten Tagen vermehrt, dann allmählich abnimmt und eventuell bis auf einen Morgenauswurf verschwindet.

Man kann daneben den Appetit erhöhen durch Pneumin, dreimal täglich eine Messerspitze nach dem Essen, Tct. Chinae compos. und wie die Mittel alle heißen. Sehr brauchbar ist auch die Guajakolsomatose, bei der sich der Nährwert der Somatose mit dem Guajakol in einem wohlschmeckenden Präparat verbindet. Ob, wie von mancherlei Seite behauptet wird, der Gehalt an Guajakol wirklich spezifisch auf die Tuberkulose wirkt, erscheint dabei zweifelhaft. Die Wirkung aber ist jedenfalls vorhanden, daß das Sputum sich leichter entleeren kann und daß ein manch-

mal geradezu überraschender Appetit sich einstellt. Das konnte Verf. nicht nur bei Tuberkulosen, sondern auch gerade bei Leuten mit Bronchitis und anderen harmlosen Erkrankungen des Respirationstraktus feststellen.

Neumann.

Über Pantopon,

ein die Gesamtalkaloide des Opiums in leicht löslicher und auch zu subkutaner Injektion geeigneter Form enthaltendes Opiumpräparat.

(Prof. Dr. H. Sahli, Direktor der med. Klinik, Bern. Ther. Monatsh., Nr. 1, 1909.)

Das Bestreben, die Gesamtalkaloide des Opiums in praktisch verwendbarer Form zu gewinnen und therapeutisch zu verwerten, hält Sahli trotz der modernen Ansichten, nur genau definierbare chemische Körper anzuwenden, für berechtigt, da die Nebenalkaloide schwererhältlich, noch nicht genügend erprobt, ja noch nicht einmal alle bekannt sind. Das offizielle Extract. opii aquosum kann nicht als ein derartiges Mittel gelten, da es eigentlich nur ein ungenügend gereinigtes Opium ist, was schon daraus hervorgeht, daß seine Toxizität und Wirksamkeit nicht viel größer ist, wie die des Opiums. Durch Dr. Schärges, (Hoffmann, Laroche und Co. Basel) wurde nun zunächst ein Präparat hergestellt, das die Gesamtalkaloide des Opiums in Form von weinsauren Salzen enthielt, aber den Nachteil hatte, daß die Lösungen nicht haltbar waren. Er verwandte nun statt der Weinsäure Salzsäure, und so entstand das als Pantopon bezeichnete Präparat. Es ist ein amorphes, bräunliches Pulver, das leicht löslich ist und bräunliche Lösungen gibt, und reagiert sauer. 1 g Pantopon entspricht 5 g Opium (= 0,5 g Morphin) + 0,4 g Nebenalkaloide (= 0,9 g Gesamtalkaloide). Die Lösungen können in Siedetemperatur sterilisiert werden und sind durch Zusatz von 5—10% Alkohol steril zu erhalten. Die Dosis des Pantopons ist etwa doppelt so groß, wie die des Morphiums. Sahli verwendet eine 2%ige Lösung, also entspricht eine ganze Pravazspritze der Normaldosis. Innerlich gibt er es in Pillenform oder als Pulver oder als Zusatz zu Hustenmixturen. Seine Erfolge sind günstig, doch wartet er noch weitere Beobachtungen ab; vor allem fragt es sich, ob die chemische Zusammensetzung der Lösung bei längerem Aufbewahren nicht Veränderungen erleidet.

Außer dem Pantopon ist noch ein weiteres Präparat, das Pleistopon hergestellt worden, das die Gesamtalkaloide mit Ausnahme des Narkotin enthält. Auch hiermit hat er gute Resultate erzielt. F. Walther.

F. J. Lambkin berichtet über seine Erfahrungen mit Soamin, einem neuen Arylarsenat. Er injizierte 0,4 subkutan und intramuskulär jeden 3. Tag, bis die Gesamtmenge von 6,0 erreicht war. Gewöhnlich schon nach 8 bis 10 Injektionen Besserung. Später injizierte er jeden 2. Tag 0,65 g bis 6,5 g im ganzen erreicht waren. Soamin ist dem Atoxyl vorzuziehen, ist weniger giftig als dieses. Innerlich kann es nicht gegeben werden, da es die Säuren des Magens verändern. Von 65 Luetikern, die im Militärhospital in Rochester Row behandelt wurden, waren 55 in steter Beobachtung und als völlig geheilt zu bezeichnen, 8 wurden wegen eines Rezidives zum zweiten Male behandelt.

Nach seiner Anschauung ist das Mittel, frühzeitig und in genügender Dosis angewandt, ein gutes Prophylaktikum gegen die sekundären und tertiären Erscheinungen; insbesondere scheint es auf alle luetischen Ulzerationen einen günstigen Einfluß auszuüben, und endlich, ohne das Soamin als ein zweites Spezifikum gegen Lues anzusehen, muß man betonen, daß es einen außerordentlich unterstützenden Einfluß auf die phagozytische Verteidigung des Organismus ausübt. (Les nouveaux remèdes, Nr. 3, 1909.)

v. Schnizer (Danzig).

Diätetik.

Wie viel Eiweiß braucht der Mensch?

(Alexander Haig, Sep.-Abdr. aus Med. Press and Circular, 13. Jan. 1909.)

Die Arbeit ist um so bedeutsamer, als Haig, dessen Lebensarbeit darin besteht, die Schäden einer Anhäufung von Stoffwechselprodukten des Eiweißes im Körper zu erweisen, hier gegen die Richtigkeit der Resultate Chittendens auftritt.

Vor Voit nahm man an, daß der Mensch vom Durchschnittsgewicht von 70 kg etwa 75—80 g Eiweiß brauche, um auf der Höhe der Leistungsfähigkeit zu bleiben. Voit erhöhte diesen Satz auf 100 g oder darüber, und Chittenden will ihn auf die Hälfte (50 g) herabdrücken.

So wünschenswert es nun in diesen schlechten Zeiten wäre, daß Chittenden recht hätte, so kann sich doch Haig davon nicht überzeugen. Er gründet sein Urteil weniger auf physiologische Versuche, bei denen Fehlerquellen reichlich vorhanden und nicht einmal sämtlich bekannt sind, als auf klinische Beobachtung. „Vor unseren Augen gehen täglich Hunderte von Menschen vorüber, die beständig interessante physiologische Versuche an sich selbst machen, wir brauchen nur die Augen offen zu halten und die Resultate abzulesen."

Wenn ein normaler Körper weniger Eiweiß erhält als er braucht, so spart er zuerst, nimmt dann nur das nötigste von seinen Körpergeweben und ersetzt vielleicht einen Teil des Eiweißes durch Fett, so den äußeren Umfang behaltend, bis er schließlich zusammenbricht. Fett wird leichter angesetzt, wenn die Eiweißnahrung spärlich ist, denn bekanntlich muß man, um Tiere zu mästen, nicht nur die Kohlehydrate und Fette der Nahrung vermehren, sondern auch das Eiweiß vermindern.

Zwei Zeichen lassen erkennen, daß mangelhafte Eiweißernährung anfängt, ihre üblen Folgen zu entwickeln: Muskelschwäche mit verlangsamter Zirkulation und Veränderung des Bluts, schon äußerlich an der Farbe der Schleimhäute erkennbar (Haig's Farbentafel der Schleimhäute und die Beobachtung der Kapillarrückflußzeit können dabei, wie Ref. bestätigen kann, gute Dienste leisten).

Haig hat durch 30jährige Beobachtung gefunden, daß wenige Menschen mit weniger als 1,1 g Eiweißnahrung auf das Kilogramm Körpergewicht, d. h. mit 75—80 g für den Menschen von 70 kg auf die Dauer auskommen. Seine Zahl hält also die Mitte zwischen den Zahlen Voit's und Chittenden's und stimmt mit der vor Voit angenommenen Zahl überein. Für den körperlich arbeitenden Menschen rechnet er etwa 10—15% mehr Eiweißbedarf als für den mit sitzender Lebensweise.

Seine Überzeugung gründet sich auf die Beobachtung zahlreicher Individuen, die es versucht haben, mit weniger Eiweiß als 1,1 g auf das Kilogramm Körpergewicht zu leben und die, mit einer oder zwei zweifelhaften Ausnahmen, bei dem Versuch zusammenbrachen. Er hält sich deshalb für berechtigt, in Chittenden's Versuchen einen Fehler zu vermuten. Auf zwei mögliche Fehlerquellen macht er aufmerksam. Es ist ihm oft genug vorgekommen, daß Personen behaupteten, mit dem Chittenden'schen Quantum auszukommen, aber die Untersuchung des Urins erwies, daß sie die von ihnen aufgenommene Eiweißmenge unterschätzten. Ferner muß man bei fetten Individuen eine Korrektur anbringen, um richtige Resultate zu erhalten: hier ist nicht das absolute Gewicht maßgebend, sondern das Gewicht, das die Person hatte, ehe sie fett wurde, denn mit der Eiweißnahrung wird die Muskulatur ernährt und nicht das Fett. Beachtet man das nicht, so kommt man zu viel zu niedrigen Sätzen der Eiweißnahrung.

Wenn also Haig recht behält und das ist bei einem so sorgfältigen und scharfsichtigen Beobachter anzunehmen, so hat Voit nun ebensoviel zu weit als Chittenden zu kurz geschossen, und das Ziel liegt in der Mitte.

Haig schließt mit den der Beherzigung werten Worten: Den Praktikern, die keine Zeit haben zur Verfolgung der physiologischen Arbeiten, bei denen

immer einige Grundlagen unzuverlässig sind, kann ich nur raten: laßt den Physiologen reichlich Zeit, um ihre Theorien auszuarbeiten und verlaßt euch bis dahin auf klinische Resultate, die leicht zu erreichen sind und sich als zuverlässig erwiesen haben. F. von den Velden.

Die kochsalzarme Diät als Heilmittel.

(Dr. Felix Mendel, Essen a. d. Ruhr. Münch. med. Wochenschr., Nr. 9 u. 10, 1909.)

Der Kochsalzmangel scheint die hauptsächlichste Ursache für die Erfolge der Karell'schen Milchkur zu sein. Deshalb hat Mendel dieselbe durch eine kochsalzarme Diät ersetzt und dabei die gleich günstigen Resultate erzielt, so z. B. in einem Fall von Myokarditis, wo erst die Karellkur und bei einem späteren Anfall wegen Widerwillens gegen Milch, die kochsalzarme Kost gegeben wurde. Es unterliegt also wohl keinem Zweifel, daß das Kochsalz im Haushalte des menschlichen Organismus eine wichtige Rolle spielt. Aus den bisher gemachten Beobachtungen und Versuchen geht hervor, daß schon bei normaler Kochsalzzufuhr die Flüssigkeitsmenge des Körpers um $1^1/_2$—3 Liter vermehrt wird. Wird die Zufuhr vermehrt, so kann es bei gesunden Nieren zu vermehrter Kochsalzwasserretention kommen, wird sie vermindert, so wird das kochsalzhaltige Wasser und das Kochsalz wieder ausgeschieden. Ist der Organismus gesund, so verträgt er eine derartige, von Cohnheim als hydrämische Plethora bezeichnete Flüssigkeitsansammlung ohne Störung. Anders liegen die Verhältnisse, wenn die Gefäße, vor allem deren Intima, durch lokale oder allgemeine Zirkulationsstörungen geschädigt sind. Transsudation und Exsudation ist dann die Folge. So führt diese Plethora bei parenchymatöser Nephritis infolge der Alteration der Hautkapillaren zu Ödemen, bei Herzerkrankungen wiederum verursacht sie Kreislaufswiderstände, wodurch die Herzdekompensation und das Auftreten von Stauungsödemen begünstigt wird. Ebenfalls ungünstig wirkt sie bei Entzündungen, die mit Exsudatbildung verknüpft sind, z. B. bei Entzündungen der Gelenksynovia, bei Pleuritis usw., ferner bei Hautkrankheiten, bes. dem Ekzem. Finkelstein hat als erster das Ekzem der Kinder durch kochsalzarme Diät bekämpft. Es empfiehlt sich also bei allen auf einer derartigen Plethora beruhenden Störungen die Anwendung dieser Diät. Zuweilen führt erst die Kombination mit derselben zu einem Erfolg, wie Mendel an einem Fall schwerer Herzdekompensation, in dem Digitalis allein nicht anschlug, zeigt. Außer der Verminderung der Transsudate und Exsudate beschleunigt die Diät auch die Resorption und Ausscheidung dieser Krankheitsprodukte. An einer Reihe von Krankengeschichten liefert er den Beweis dafür. Zum Schluß gibt er genauere Vorschriften für die Ausführung der Methode. Mehr wie 2—4 g darf das Gesamtquantum der täglichen Nahrung nicht enthalten. Ist es durchführbar, empfiehlt sich daher die Karellkur, nur bei skrofulösen Kindern muß auch da noch die Milch entsalzt werden. Bei chronischen Erkrankungen beginnt man am besten mit der Karellkur und geht dann zur kochsalzarmen Kost über. Die Strauß'schen Tabellen geben eine genaue Übersicht über den NaCl-Gehalt der einzelnen Nahrungsmittel und sind daher bei Aufstellung des Speisezettels zu Rate zu ziehen.

F. Walther.

Schmackhaftmachen der Milch und Verwendung des Apfels in der Krankenkost.

(Aus Zeitschr. für Krankenpflege, Nr. 2, 1909.)

Zur Verdeckung des weichlichen Geschmacks der in der Krankenpflege so überaus wichtigen Milch dient außer dem bekannten Kaffee-, Tee-, Kakao- oder Kognakzusatz mit Vorteil auch Magnesia usta (eine Messerspitze), Rosenwasser, Mandelmilch und besonders Vanillezucker.

Der Apfel wird als Mus (Püree), Apfelsuppe, Apfelreis verwandt. Apfelwein mit Zucker und Wasser dient als erfrischendes Getränk. Kranken, die rohes Obst essen dürfen, wird es auf einer gläsernen Apfelreibe (Rummel, Berlin W, Neue Winterfeldstr.) fein verteilt gereicht, wobei Geschmack und Aroma völlig erhalten bleiben. Esch.

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Karzinom und Jontophorese.

(Rud. Eisenmenger, Szászváros (Ungarn). Zeitschr. für phys. u. diät., Bd. 12, H. 12, S. 725—728, 1. März 1909.)

Zu Eisenmenger kam eine 41jährige Frau mit einem Karzinomrezidiv, welches $1^1/_2$ Jahre nach einer vaginalen Totalexstirpation aufgetreten war. Da eine Operation aussichtslos erschien, versuchte E. folgendes Verfahren: Er legte der Patientin einen 25 cm breiten Gürtel aus dünnem Bleiblech um den Leib; die einhüllenden Gazeschichten wurden mit schwach angesäuertem, warmem Wasser getränkt (negative Elektrode).

Darauf goß er der mit dem Becken hochgelagerten Patientin ein Gemisch von Formalin, Thymol, Acid. benz., Acid salicyl., Acid. mur., Alkohol und Wasser, später Eisenchloridlösungen durch das Spekulum in den in der Vagina fühlbaren Krater und tauchte darein die sondenförmige, mit Watte umgebene Anode, jedoch so, daß diese selbst nirgends mit dem Gewebe in Berührung kam. Es wurden nun drei Wochen hindurch täglich 15 Minuten lang Ströme von 5—50 (vorübergehend sogar 100) M. A. hindurchgeschickt und die Prozedur nach vier Wochen noch einige Male wiederholt.

Der Effekt war ein vollkommen glattwandiger Krater, leichte, narbige Resistenz, normale Drüsen. Buttersack (Berlin).

Aus dem allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg (Prof. Dr. Deneke).

Ueber ein neues Verfahren zur Erzeugung von Hautreizen.

(Dr. Erich Plate. Münch. med. Wochenschr., Nr. 10, 1909.)

Analog der von der Industrie hergestellten Apparate, die mit Hilfe von Druckluft kleinere Körperchen fortschleudern, hat Plate einen solchen zur Erzeugung von Hauthyperämien konstruiert, wobei er an Stelle von Sand, Samenkörner (Mohn, Hirse, Rübsamen) benutzt. Die Konstruktion und Anwendungsart des Apparates ist am besten im Original, das mit Abbildungen versehen ist, nachzulesen. Er nennt ihn Grandinator (von grando = Hagel, wegen des bei Hagelwetter entstehenden Hautreizes). Durch Auftreffen der Körner auf die Haut entsteht eine arterielle Hyperämie, die nie in eine venöse übergeht. Die therapeutische Verwendung erstreckt sich auf Anästhesien, Verhütung von Varizenbildung (infolge der kontraktionserregenden Wirkung), atrophische Zustände, Muskelrheumatismus, Schmerzen nach Quetschungen, chronisch entzündete Gelenke und Neuralgien. F. Walther.

Die Heilgymnastik in der Therapie des praktischen Arztes.

(M. Immelmann, Berlin. Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 10, 1909.)

Eine Reihe von den sonst den Spezialärzten vorbehaltenen heilgymnastischen Maßnahmen kann auch der praktische Arzt leicht alltäglich zur erfolgreichen Anwendung bringen. Dahin gehören: I. Massage (Streichen, Reiben, Kneten, Erschüttern); zu beachten ist absolute Sauberkeit des betreffenden Körperteils des Patienten und der Hände des Arztes; Lagerung des Patienten muß derartig sein, daß die Zirkulation der Gewebssäfte nicht behindert ist; Mäßigung der angewendeten Gewalt ist zu empfehlen, damit keinesfalls blaue Flecke als Folgeerscheinung auftreten. — II. Gymnastik; a) aktive: Die Bewegungen werden dem Patienten vom Arzt eingeübt, er führt sie in liegender, sitzender oder stehender Körperhaltung aus; b) Widerstandsgymnastik: entweder setzt der Arzt dem Patienten oder der Patient dem Arzt den Bewegungswiderstand entgegen; c) passive: die Bewegungen werden vom Arzt ohne jedes Zutun des Patienten ausgeführt. III. Orthopädische Maßnahmen. Der beim Tragen orthopädischer Stützapparate entstehenden Atrophie der Muskulatur muß der Arzt durch Massage und Gymnastik entgegenarbeiten. Die Erkrankungen, bei denen der Arzt diese Maßnahmen

anwenden kann, sind: Kontusionen der Haut und des Unterhautzellgewebes und Narbenbildungen derselben nach Operationen; Kontusionen und Distorsionen der Gelenke, Erkrankungen der Gelenkbänder, Sehnen, Sehnenscheiden, Schleimbeutel; Erkrankungen der Muskulatur, Atrophie derselben nach Krankheiten und Frakturen, sowie Muskelrheumatismus; Verbiegungen der Wirbelsäule, die man durch Massage, Widerstandsbewegungen und Suspensionsapparat beeinflussen kann; Nervenerkrankungen, speziell Neuralgien, z. B. des Trigeminus, des Ischiadikus usw., chronische Herzkrankheiten, Fettherz, kompensierte Klappenfehler; Krankheiten der Verdauungsorgane, besonders chronische Obstipation. Peters (Eisenach).

Aus dem Berliner Ambulatorium für Massage.

Massage und Heißluftbehandlung.

(Kirchberg. Med. Klinik, Nr. 51, 1908.)

Zur Zerreibung und Verkleinerung fester pathologischer Gebilde und bindegewebiger Neubildungen und Verklebungen bedient man sich zweckmäßig einer Kombination der Massage mit der Heißluftbehandlung. Während einerseits die Resorption dadurch beschleunigt wird, dient die aktive Hyperämisierung andererseits dazu, die Empfindlichkeit des zu behandelnden Körperteils herabzusetzen. Verf. bedient sich zur Erzeugung der Hyperämie bei der Behandlung der Affektionen im Gebiet der Extremitäten des Lindemann'schen Elektrotherms (zu beziehen von J. Schneider in Friedenau bei Berlin) der elektrisch geheizt wird und von seiner ganzen Grundfläche aus eine gleichmäßige, beliebig regulierbare Wärme ausstrahlt. Man beginnt namentlich bei empfindlichen Patienten mit einer Anfangstemperatur von wenig über 40°, steigert dann allmählich bis auf 100°, immer natürlich unter genauer Beobachtung der individuell sehr verschiedenen Empfindlichkeit. Die meist besonders empfindlichen Zehen müssen ev. durch Watteeinpackung geschützt werden, ebenso ist bei Narbengewebe besondere Vorsicht am Platze. Ist die Hyperämisierung durchgeführt, schließt sich die gleichfalls dem Falle angepaßte Massage an. Dieser kombinierten Behandlung sind mit gutem Endresultat zugänglich: Neben veralteten traumatischen Gelenkerkrankungen, seröse Gelenkergüsse, auch empfiehlt sich das Verfahren zur Nachbehandlung gonorrhöischer Gelenkprozesse, wo die drohende Muskelatrophie die Massage der Muskulatur unter sorgfältiger Schonung, und Unberührtlassen des Gelenkes selbst erfordert, ebenso eignen sich Fingerversteifungen und alte Frakturen der Hand. Bei der Behandlung der Neuralgien speziell der Ischias kombiniert K. die Massage mit der Applikation eines Heißluftstromes aus einer Luftdusche. Endlich sind auch der Muskelrheumatismus und die Myosititiden ein dankbares Feld für die Kombination von Massage und Heißluftbehandlung in der einen oder anderen Form.

Neumann.

Aus dem Röntgeninstitut des allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg.

Die Bestimmung der Herzgröße mit besonderer Berücksichtigung der Orthophotographie (Distanzaufnahme, Teleröntgenographie).

(Prof. Albers-Schönberg. Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Bd. 12.)

A. mißt die Größe der Herzen auf zweierlei Arten: 1. durch röntgenographische Aufnahme bei einem Plattenröhrenabstand von 2,50 m.

2. dadurch, daß er den Patienten, der auf einer, rechtwinklich zum Zentralstrahl verschieblichen Stelle sitzt, soweit nach rechts und links bewegt, bis der Zentralstrahl die rechte bez. linke Herzgrenze auf dem Fluoreszenzschirme abbildet.

Während die letztere Methode eine Abart der Orthodiagraphie darstellt, die nur kein besonderes Instrumentarium benötigt, sondern sich bequem mit dem A.'schen Blendenkasten ausführen läßt, beruht die erste Methode darauf, daß mit zunehmendem Röhrenabstand die röntgenographischen Vor-

zeichnungen immer geringer werden und bei einem Abstand von 2,50 m so klein sind, daß sie praktisch nicht in Frage kommen.

Großen Wert legt A. darauf, daß der Zentralstrahl in der Sagittalebene des Körpers vorläuft.

Die eingehende Beschreibung der Technik ist am besten im Originale nachzulesen. Die Distanzaufnahme hat vor der Orthodiagraphie den Vorzug, daß bei ihr die Subjektivität des Untersuchers ausgeschaltet wird.

Hahn.

Die Untersuchungen des Magens und des Darms mit der Wismuth-Methode.

(Prof. Albers-Schönberg, Hamburg. Med. Klinik. Nr. 45, 1908.)

Um den Magen und Darm für die Röntgenuntersuchung sichtbar zu machen, verwendet man Wismutsalze und zwar in der letzten Zeit das basisch-kohlensaure Salz, da beim Gebrauch des basisch-salpetersauren Salzes durch Abspaltung der Salpetersäure Vergiftungen aufgetreten sind. A. verabreicht zunächst den sog. Wismutbolus, d. h. 2 g Wismut in eine Oblate gehüllt, oder eine Aufschwemmung von 15 g Wismut in 50 g Wasser.

Diese kleine Wismutmenge dient zur Bestimmung des unteren Magenpols. Um die Form des Magens darzustellen, wird dem Kranken die sog. Rieder'sche Mahlzeit, bestehend aus einem dicken Griesbrei, dem 30—40 g Wismut zugesetzt sind, verabreicht. Kinder erhalten natürlich wesentlich weniger; bei ganz kleinen Kindern hebt sich der bloß mit Milch gefüllte Magen bei der Durchleuchtung deutlich ab. Mitunter führt A. zugleich noch etwas Brausepulver ein, wodurch er außerordentlich scharfe Kontraste erzielt.

Bei der Untersuchung ist es stets zu empfehlen, die Durchleuchtung mit der röntgenographischen Aufnahme zu kombinieren, weil beide Methoden einander ergänzen. Die Durchleuchtung führt A. mit Hilfe seines allgemein bekannten Durchleuchtungskasten aus, und zwar beim stehenden Patienten in sagittaler wie in frontaler, beim liegenden Patienten meistens nur in sagittaler Richtung. Darauf folgt die Untersuchung auf dem Trochoskop. Jeder Durchleuchtung schließt A. die Aufnahme an. Er braucht dann nur den Leuchtschirm gegen die Kasette auszuwechseln. Um scharfe Bilder zu erzielen, ist ein gutes Abblenden nötig. Für gewisse Fälle, besonders zum Nachweis von Tumoren, wendet A. die von Goldammer empfohlene Aufnahme in Bauchlage an, nur ist seiner Ansicht nach besonderer Wert auf die Benutzung der Kompressionsblende zu legen.

Man ist imstande, mittels der Röntgenuntersuchung über die Form, Größe und Lage des Magens, über seine Peristaltik, die Austreibungszeit der Speisen, Auskunft zu erhalten. Auch kann man mitunter den Sanduhrmagen, Stenosen am Pförtner sowie auch Tumoren nachzuweisen. In seltenen Fällen läßt sich sogar das Magengeschwür, wenn auf der Wundfläche das rein gegebene Wismut haften geblieben ist, auf der photographischen Platte deutlich erkennen. Hahn.

Die Röntgentherapie in der Gynäkologie.

(Prof. Albers-Schönberg, Hamburg. Zentralbl. für Gyn., 1909.)

Zur Technik gynäkologischer Röntgenbestrahlungen.

(Prof. Albers-Schönberg, Hamburg. Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Bd. 12.)

Verfasser hat, angeregt durch die Publikation von Foveau de Courmelle, Deutsch, Lengfelder, Görl und Fraenkel Versuche über Röntgentherapie der Uterusmyome angestellt. Es gelang ihm, oft schon nach wenigen (etwa 5) Sitzungen, Blutungen und Ausfluß zu beseitigen.

Weiterhin beobachtete er wesentliche Verkleinerung der Myome, Nachlassen des Druckes im Leibe, der Stuhlverstopfung und der Schwellungen der Beine.

Da diese guten Resultate ziemlich schnell auftreten, glaubt er nicht, daß sie indirekt durch Beeinflussung der Eierstöcke hervorgerufen werden.

Allerdings tritt nach den Bestrahlungen eine ziemlich schnelle Atrophie der Eierstöcke ein, die mitunter von Ausfallerscheinungen: Wallungen, Schweißausbrüchen begleitet ist. Er empfiehlt daher, die Röntgentherapie nur bei Frauen in der Klimax oder da, wo eine Totalexstirpation in Frage kommt, anzuwenden. Bei Ausführung der Bestrahlung ist darauf zu achten, daß genügend starke Röntgendosen in die Tiefe dringen, ohne daß stärkere Hautreizungen, als Braunfärben der Haut auftreten.

Technik der Bestrahlung: Der 13 Zentimeterzylinder der vom Verfasser eingeführten Kompressionsblende wird hart über der Symphyse so eingestellt, daß seine Achse schräg in das kleine Becken verläuft, und dann nach Zwischenlagerung eines Luffaschwammballes leicht komprimiert. Man ist dadurch imstande, die Därme wegzudrücken und so einesteils eine Schädigung der Därme zu verhüten, anderenteils den Uterus stärker zu bestrahlen. Bei größeren Myomen wird entweder der 20-Zentimeterzylinder oder der engere in zwei seitlichen Stellungen benutzt. Zur Härtung der Strahlen wird zwischen Zylinder und Haut entweder ein Stück dickes Sohlenleder oder eine vierfache Schicht weichen Ziegenleders mit sechsfachen Staniolzwischenlagen gelegt. Die Bestrahlungen werden mit einer voll (4—5 M. A.) belasteten harten Beckenröhre von 6—8 Waltereinheiten bei einer parallelen Funkenstrecke von 24 cm ausgeführt. Bei Benutzung der Müller'schen Wasserkühlröhre und des Snook'schen Apparates, erhält A. innerhalb von 6 Minuten eine Dosis von 3—4 Kienböck'schen Einheiten. Er verabreicht diese oder etwas geringere Strahlenmengen ($2^1/_2$ Einheiten) zunächst in 4 einanderfolgenden Tagen, macht dann 14 Tage Pause und läßt dann Serien von 3 kurz nacheinanderfolgenden Bestrahlungen abwechselnd mit 14tägigen Pausen folgen, bis der gewünschte Erfolg eintritt. Es sind 13—23 Bestrahlungen nötig.

Menorrhagien und Dysmenorrhöen myomatösen oder anderen Ursprunges behandelt Verf. unmittelbar nach Schluß der Periode und kurz vor Beginn der neuen Periode mit je 4tägig hintereinanderfolgenden, etwas schwächeren Bestrahlungen. (Dauer 5 Min., Dosis $2^1/_2$ Rienböck'sche Einheiten.)

Zur Linderung der Beschwerden genügen 8 solche Bestrahlungen, während völlige Menopause erst durch längere Bestrahlung zu erzielen ist.

Hahn.

Bücherschau.

Geschichte des Medizinalwesens im Gebiete des ehemaligen Königreichs Hannover. Von Dr. med. H. Deichert, prakt. Arzt in Hannover. Ein Beitrag zur vaterländischen Kulturgeschichte. Verlag der Hahn'schen Buchhandlung in Hannover.

Das Werk, welches den vorstehenden Titel trägt, ist gleichzeitig der 26. Band, der vom historischen Verein für Niedersachsen herausgegeben: „Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens" (Hahn'sche Buchhandlung, Hannover und Leipzig, 1908). Das mit einer gut orientierenden Inhaltsübersicht und mit einem alphabetischem Namenverzeichnis ausgestattete Werk bildet einen stattlichen Band von 356 Seiten und gliedert sich, abgesehen von einer die Mönchsmedizin und die ersten weltlichen Ärzte behandelnden Einleitung in 10 Kapitel. Dieselben besprechen im 1. Kapitel den Staat und die Heilkunde, wobei anhangsweise die geschichtliche Entwicklung der Bezahlung ärztlicher Hilfe und deren Regelung durch den Staat geschildert wird. Das 2. Kapitel handelt von der Chirurgie und ihren Vertretern, das 3. Kapitel von dem Hebammenwesen und der Geburtshilfe, das 4. Kapitel bespricht das Apothekenwesen, das 5. Kapitel das Kurpfuschertum, welchem Kapitel ein Anhang über die Homöopathie beigegeben ist. Das 6. Kapitel schildert die Geschichte der öffentlichen Gesundheitspflege, das 7. Kapitel die Geschichte der Seuchen, anhangsweise die der Malaria, das 8. Kapitel die Geschichte der Heilquellen und Badeorte, das 9. Kapitel die Geschichte des Militärsanitätswesens, deren erste Hälfte bis zur Konvention von Artlenburg 1803, die zweite bis zur

Annexion von Preußen 1866 umfaßt. Das letzte (10.) Kapitel behandelt die Geschichte der fürstlichen Leibärzte und zwar zuerst die dieser Ärzte aus älterer Zeit und deren Rangordnung und sodann die der Leibärzte des 18. und 19. Jahrhunderts. Der Verfasser hat sich bestrebt, die für die Entwicklung des Medizinalwesens in den einzelnen Landesteilen Hannovers maßgebenden Gesichtspunkte und Geschehnisse anzuführen. Als Quellenmaterial dienten dem Verfasser die in dem Kgl. Staatsarchiv in Hannover aufbewahrten Akten des ehemaligen Königreichs Hannover sowie die einschlägige, in zahlreichen Fußnoten unter dem Text angeführte Literatur. Ist es schon an und für sich lehrreich, die historische Entwicklung des Medizinalwesens eines in sich geschlossenen Staates kennen zu lernen, so gewinnt das vorliegende Werk dadurch eine besondere Bedeutung, daß der Verfasser bei seinen Ausführungen nicht nur Vergleiche mit anderen deutschen Staaten betreffs der in Betracht zu ziehenden Verhältnisse angestellt, sondern auch die Beziehungen der früheren mit den gegenwärtigen Zuständen des Medizinalwesens erörtert hat. Wie die Inhaltsübersicht bereits lehrt, enthält das Werk nicht nur eine Geschichte des amtlichen Medizinalwesens, die im wesentlichen in Kapitel 6, von dem der Verfasser sagt, daß es sehr heterogene Dinge enthält, abgehandelt ist, sondern alles, was die medizinischen Verhältnisse im weitesten Sinne des Wortes betrifft. Dahin gehört u. a. auch die Geschichte des Militärsanitätswesens und besonders auch eine Geschichte der Seuchen, welche Hannover heimgesucht haben. Ich will hier auf Einzelheiten nicht eingehen, sondern nur im allgemeinen bemerken, daß das Deichert'sche Werk demgemäß nicht nur für den beamteten Arzt und für den ganzen Kreis des ärztlichen Berufes, sondern für die große Zahl der Allgemeingebildeten von erheblichem Wert ist, die ein Interesse für das Volkswohl und damit natürlich auch für ihr eigene Wohlergehen haben. Für die Durchführung der Hygiene in seinem Haus kann überdies jedermann recht viel aus dem Deichert'schen Buche lernen. Der Verfasser gibt am Schlusse des Vorwortes an, daß sein Buch unter den Mühen und Sorgen der ärztlichen Praxis entstanden ist und glaubt deshalb um Entschuldigung bitten zu sollen. Das hat er aber nicht nötig. Mir wenigstens haben Inhalt und Form des Buches ein gleich großes Vergnügen gemacht. Ich zweifle nicht daran, daß das Buch in den weitesten Kreisen die gebührende Beachtung finden wird. Insbesondere ist es auch für alle die unentbehrlich, die sich für die Geschichte der Medizin interessieren. W. Ebstein (Göttingen).

Aus der Werkstatt großer Forscher. Von Fr. Dannemann. Leipzig, W. Engelmann, 1908. 450 S. 6 Mk.

Es ist ein merkwürdiger Widerspruch, daß in keiner anderen Wissenschaft der Entwicklungsgedanke so herrschend geworden ist, wie in den unter dem Szepter der normalen und pathologischen Physiologie vereinigten Disziplinen, daß aber diese Wissenschaften ihrer eigenen Entwicklung, ihrer Geschichte kein rechtes Plätzchen gönnen wollen. Leute, die heutzutage Sydenham, Boerhave, G. E. Stahl, Bichat lesen, sind selten und werden am letzten Ende als Sonderlinge betrachtet. Indessen, der Spruch: „que comprendre, c'est pardonner" gilt auch hier. Die meisten haben vor lauter neuen Entdeckungen, Ankündigungen und Assignaten auf die Zukunft gar keine Zeit mehr, ihre Wurzeln tiefer als in das gerade abrollende Kalenderjahr oder Dezennium zu treiben, und indem sie mit Bewunderung vor dem letzten Artikel ihrer Wochenschrift erfüllt sind, haben sie den Maßstab zur Bewertung anderer, früherer Leistungen verloren. Sie halten den gerade tonangebenden Professor oder Geheimen Rat für die Akme der Medizin, sind aber jederzeit bereit zu rufen: le roi est mort, vive le roi!

Die geistige Überlegenheit derjenigen, die imstande sind, sich außerhalb der Tagesströmungen einen Beobachtungsposten zu schaffen, von dem aus sich das Heute und das Früher in gleichen Abständen darbietet, ergiebt sich von selbst. Sie besteht in einer Kühle des Urteils und einem kritischen Vermögen, welches weiß, was geschichtlich notwendig ist, und Verirrungen deshalb leichter erkennt. Aber freilich, auf solch einen Standpunkt kann man sich nicht so ohne weiteres aus eigener oder fremder Kraft hinaufschwingen; er muß als Niederschlag geistiger Erlebnisse errungen, erworben, erkämpft sein. Man muß sich in den Geist der Geschichte versenken, und da uns dieser nur in dem Geiste großer Männer faßbar entgegentritt, so muß man sich in diese vertiefen. Es genügt nicht, zu wissen, daß Galilei die Fallgesetze, Newton das Gravitationsgesetz, Franklin den Blitzableiter und Rob. Mayer das Wärmeäquivalent „entdeckt" hat. Man muß sich in die geistige Werkstatt, in die Assoziationsbahnen der großen Forscher begeben und nachfühlend mit ihnen wandeln. Wie scheinbar einfach geht da alles zu! und wie wenig geistreichen, schwerverständlichen Hypothesen begegnen wir da!

Da nicht jeder die Energie besitzt, diesen Zweig des Wissens selbstsuchend zu pflegen, so hat Dannemann durch seine Zusammenstellung von Exzerpten aus den größten Naturforschern aller Zeiten das Studium zu erleichtern gesucht, und ich finde, er hat dabei eine glückliche Auswahl getroffen. Von Aristoteles, Theophrast und Archimedes führt er uns Schritt für Schritt zu Pasteur, Brücke, Hertz, und wenn auch unsere Spezialwissenschaft relativ gering darin vertreten ist, so darf das keinen abhalten, das Buch in die Hand zu nehmen, am allerwenigsten diejenigen, die mit so viel Emphase die Medizin für nichts anderes als eine Naturwissenschaft erklären.

Gewiß legen viele das Buch aus der Hand mit überlegenem Lächeln über diese „überwundenen Standpunkte". Solche mögen versichert sein, daß unsere Epigonen schon in 50 Jahren sie ebenso beurteilen werden. Wer aber Fühlung mit dem Geiste der Geschichte gewann, stellt den roten Faden dar, der sich siegreich durch die Jahrhunderte hindurchspinnt. Buttersack (Berlin).

Die Erziehung zur Arbeit und durch Arbeit als souveränes Mittel der psychischen Therapie. Von F. C. R. Eschle. Zeitschrift für Psychotherapie und medizinische Psychologie. Herausgegeben von A. Moll. Band I, Heft 1. Stuttgart, F. Enke, 1909.

Der Arzt Harith kam zu einem Kranken und sprach: „Ich und du und die Krankheit sind drei. Wenn du zu mir hältst, so besiegen wir sie; wenn nicht, wirst du besiegt." Leider sagt diese in Arnolds Chrestomathia arabica erzählte Geschichte nichts Näheres über den Inhalt dieses Bündnisses, nichts darüber, was wohl der weise Kollege von seinem Patienten verlangt hat; aber daß es eine Form der aktiven Betätigung gewesen ist, können wir als sicher annehmen.

Und aktives Mitarbeiten im Gegensatz zu den vielen Hydro-, Massage,- Licht-, Wärme- usw. Therapien, welche heutzutage die Kranken passiv über sich ergehen lassen, wähnend, ihre Gesundheit sei in einer schottischen Dusche oder in irgend einer Form der strahlenden Energie enthalten, predigt auch Eschle, der verdienstvolle Leiter der Pflegeanstalt Sinsheim bei Heidelberg. Der Patient muß arbeiten, nicht im Sinne der Heilgymnastik und Übungstherapie oder um den Stoffwechsel anzuregen, sondern die Arbeit soll ihm ein Regulator seiner psychischen Funktionen sein, ein bestimmtes Zentrum und damit eine sichere Basis seiner gesamten Strebungen.

Arbeit lenkt ab von Unluststimmungen, befördert die sozialen Triebe, stärkt die Energie und verleiht mit dem Pflichtgefühl der ganzen Persönlichkeit ein moralisches Rückgrat. Man sieht, das Arbeiten steht in striktem Gegensatz zu den beliebten Zerstreuungen und auch zu den sportlichen Vergnügungen, in denen dermalen viele den Gipfel hygienischer Maßregeln erblicken; wie viele Leute gibt es nicht, die den Sport mit Fanatismus betreiben und dabei doch im tiefsten Innern unbefriedigt, unglücklich, psychisch kränkelnd herumlaufen!

In welcher Weise der Arzt seinen Schutzbefohlenen zum Arbeiten erzieht, ist eine Kunst, die man noch weniger generell fixieren kann als eine Appendizitisoperation oder die Behandlung eines Tuberkulösen. Eschle's Ausführungen und Gesichtspunke muß jeder selbst lesen und durchdenken.

Ich möchte nur beifügen, daß sich diese Überlegungen auch auf das Gebiet der inneren Medizin übertragen lassen, und daß die oft lang ausgedehnte Bettruhe, welche wir aus ängstlicher Vorsicht unseren Typhus-Pneumonie- usw. Kranken zudiktieren, vielleicht auch ihre Nachteile hat, indem sie zwar den Brust- und Bauchorganen die mechanische Arbeit erleichtert, dafür aber auf das Organ der Psyche schwächend, destruierend wirkt und dadurch den Gesamtorganismus zum mindesten nicht fördernd beeinflußt. Buttersack (Berlin).

Das Affen-Problem. Prof. Ernst Haeckel's neueste gefälschte Embryonen-Bilder. Von Dr. A. Braß. Leipzig, Biologischer Verlag. 1 Mk.

Braß sucht hier Haeckel die absichtliche Fälschung gewisser Embryonenzeichnungen nachzuweisen. Hat diese Broschüre schon an und für sich genug Staub aufgewirbelt, so wird sie am besten kritisiert durch die ja auch in alle Tageszeitungen übergegangene Erklärung, mit der gegen 50 deutsche Anatomie- und Zoologie-Professoren, Direktoren anatomischer und zoologischer Institute und naturhistorischer Museen dazu Stellung genommen haben: „Daß sie zwar die von Haeckel in einigen Fällen geübte Art des Schematisierens nicht gutheißen, daß sie aber im Interesse der Wissenschaft und der Freiheit der Lehre den von Braß und dem

„Keplerbunde" gegen Haeckel geführten Kampf aufs schärfste verurteilen;" eine Kritik, der man sich, vor allem wegen des so wenig vornehmen Stiles und der unfeinen Form, in der Braß seinen Kampf gegen Haeckel zu führen sucht, nur voll und ganz anschließen kann! Werner Wolff (Leipzig).

Die Hauptpunkte der sexuellen Aufklärung nach dem gegenwärtigen Stande ärztlicher Erfahrung. Von L. Loewenfeld. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1909. 52 Seiten. 80 Pfg.

Wenn das Publikum die große Menge von Aufklärungsschriften nur zum Teil in sich aufgenommen hätte, könnte man das Thema: sexuelle Aufklärung ruhig beiseite stellen. Das Bedürfnis scheint aber noch nicht erloschen zu sein, und da Loewenfeld's Heftchen ruhig und sachlich verfaßt ist, so mag es besonders hervorgehoben sein. Es behandelt kurz die Anatomie des Geschlechtsapparates, Onanie und Pollutionen, die Gesundheitsschädigungen, die Enthaltsamkeit, den Präventivverkehr, die Menstruation und Schwangerschaft, die Libido, die Ehe und die Potenz.

Indessen, ich glaube, der Kernpunkt der Frage liegt nicht im Wissen, sondern im Charakter der Menschen, und den beeinflussen Papier und Druckerschwärze nicht nachhaltig genug. Buttersack (Berlin).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Neue Elektrisiermethode nach Dr. Erfurth.

Es ist eine merkwürdige Tatsache, daß man bis in die neueste Zeit hinein noch relativ wenig Verständnis erlangt hat für eine Eigenschaft des elektrischen Stromes, auf die Schnée, der Erfinder des Vierzellenbades mit besonderer Betonung die Aufmerksamkeit zu lenken suchte, nämlich die Fähigkeit, Blut- und Gewebsflüssigkeit in der Stromrichtung von positiv zu negativ mit fortzubewegen. Die Richtigkeit dieser Erscheinung ist durch ein einfaches Experiment bewiesen, das von Niessen angestellt hat: „Man bringt einen Tropfen Blut unter das Deckgläschen und läßt von zwei Seiten je ein Pinselhaar, hineinführend in den Tropfen, mit unterdecken. Verbindet man diese mit den beiden Polen des galvanischen Stromes, so werden die Blutkörperchen unter dem Mikroskop in einem Strom vom positiven zum negativen Pol fortgerissen, als ob sie innerhalb eines Gefäßlumens dahinströmten. Unterbricht man, so tritt sofort Stillstand ein."

Die Konsequenz der dem elektrischen Strome zukommenden Transportfähigkeit ist notwendigerweise die: Alle Blut- und Gewebsströmung, welche in gleicher Richtung verläuft, wie der vom positiven zum negativen Pole gehende elektrische Strom, wird durch diesen beschleunigt, alle in entgegengesetztem Sinne verlaufende Strömung wird durch ihn verlangsamt. Man kann also dementsprechend, wenn man die Pole an den Körper gleichsinnig mit der arteriellen Strömung ansetzt, diese beschleunigen bei gleichzeitiger Stauung des venösen Gebietes und umgekehrt, wenn man die Pole gleichsinnig der venösen Stromrichtung ansetzt, diese beschleunigen bei gleichzeitiger Verlangsamung des arteriellen Stromgebietes.

Aus diesem Grunde legte Schnée auch so großen Wert auf die außerordentliche Mannigfaltigkeit der mit seinem Vierzellenbad herzustellenden verschiedenen Stromrichtungen. Er übersah jedoch eine Folgeerscheinung, die sich aus der Applikation sowohl des positiven als auch des negativen Pols an den Extremitäten ergeben muß, nämlich die, daß der elektrische Strom, wenn er an den oberen Extremitäten zentripetal verläuft, an den unteren Extremitäten zentrifugal verlaufen muß oder umgekehrt, während der Blutstrom sowohl des linken als auch des rechten Herzens im ganzen Körper stets entweder zentrifugal vom Herzen fort gleichartig nach der gesamten Peripherie oder zentripetal von der ganzen Oberfläche des Körpers zum Herzen zuströmt. Hieraus folgt, daß bei der Schnée'schen Anordnung nie-

mals in den zur Stromapplikation benutzten Extremitäten eine gleichzeitige Wirkung, entweder Hyperämie oder Anämie im arteriellen oder venösen Stromgebiet erzeugt werden kann, sondern stets beide Wirkungen gleichzeitig eintreten müssen, und zwar in den einen Extremitäten die entgegengesetzte als in den anderen.

Von dem Gedanken ausgehend, daß es in vielen Fällen wertvoll ist, in gleichartiger Weise entweder Hyperämie oder Anämie an der Peripherie zu erzeugen, ersetzte Dr. Erfurth das Schnée'sche Vierzellenprinzip durch eine andere Anordung, mit welcher er eine allgemeine „zentrifugale" Elektrisation zu erzielen vermag. Im Gegensatz zu Schnée appliziert er nur den einen Pol an die Extremitäten, entweder den negativen oder den positiven, je nachdem die Peripherie hyperämisiert oder anämisiert werden soll, während der andere Pol am Rücken angebracht wird, so daß er die Zentralorgane Herz und Rückenmark trifft. Auf diesem Wege wird eine konstitutionelle Therapie möglich, welche alle vitalen Prozesse in günstigem Sinne zu beeinflussen vermag.

Die Technik der Erfurth'schen Methode beruht auf der Herstellung schmiegsamer, sich gleichmäßig großen Körperflächen adaptierender Elektroden, um den von Schnée so stark betonten Vorteil, durch große Elektrodenflächen die Stromdichte herabzusetzen und hierdurch eine größere Elektrizitätsmenge schmerzlos in den Körper einführen zu können, ebenfalls nutzbar zu machen. Solche Elektroden, mit Moosmasse gefüllt, werden an einem bequemen Liegestuhle muldenartig angeordnet, um die Arme und Beine, wie in einer Hängematte liegend, aufzunehmen. Der Rücken des Patienten preßt sich in eine gleichartige Elektrode ein, welche auf der Lehne des Stuhles angeordnet ist. Diese wird mit dem einen Pole verbunden, während die anderen vier Elektroden an den anderen Pol der Stromquelle angeschlossen werden. Das untenstehende Bild zeigt die Anordnung des Erfurth'schen Stuhles.

Der Apparat wird von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall, Aktiengesellschaft, geliefert.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 17. | **Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark.** Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **20. Juni.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der medizinischen Klinik in Göttingen. Direktor: Prof. C. Hirsch.

Ueber Fieber und Fieberbehandlung.*)

Von Privatdozent Dr. **L. Lichtwitz**, Assistent der Klinik.

Die Vögel und die Säugetiere sind vor allen andern Lebewesen dadurch ausgezeichnet, daß sie eine konstante Temperatur besitzen und diese trotz erheblicher Schwankungen der Außentemperatur aufrecht erhalten. Die einzige Wärmequelle für alle lebendigen Geschöpfe, die gleichwarmen sowohl wie die wechselwarmen, sind die Oxydationen und Zersetzungen, die sich in jedem Organismus abspielen. Für die Erhaltung einer gleichmäßigen Körperwärme ist es erforderlich, daß die Intensität dieser Prozesse gewisser Abstufungen fähig ist und daß Vorrichtungen vorhanden sind, die eine Regulation der Wärmeabgabe gestatten. An der Wärmeproduktion sind alle Organe nach der Intensität ihres Stoffwechsels beteiligt. Die Intensität des Stoffwechsels, der Energieveränderung, ist abhängig von der Größe der Arbeit. Will man über die Größe und den Ort der Wärmeproduktion ein Urteil und einen Maßstab gewinnen, so ist es notwendig, die Wärmebildung bei vollständiger körperlicher Ruhe und in nüchternem Zustande zu messen. Bei einem Menschen von 70 kg beträgt die Wärmebildung etwa 1700 Kalorien. Nach den Berechnungen von Zuntz, Loewy und v. Schrötter entfallen davon 70 Kalorien auf die Herzarbeit, 150 auf die Atmungsarbeit, 370 auf die Arbeit der Leber und 75 auf die der Nieren. Den anderen Drüsen kommt bei Ruhe und Hunger keine größere Bedeutung zu. Der Rest von 1000 Kalorien wird von den Skelettmuskeln (mit Ausnahme der Atemmuskeln) gedeckt, die, wie aus den Untersuchungen von Meade Smith hervorgeht, auch im Ruhezustand eine beträchtliche Wärmeentwicklung aufweisen. Die Wärmebildung steigt mit der Arbeit, die die einzelnen Organe und Organsysteme leisten, bei Muskelarbeit in der Muskulatur, bei der Verdauung in den dieser dienenden Organen, besonders in der Leber, die, wie wir aus den bekannten Untersuchungen von C. Hirsch wissen, den Ort der höchsten Wärmebildung darstellt. Die Steigerung der Wärmeproduktion bei der Tätigkeit führt aber nicht zu einer Erhöhung der Temperatur, weil der Organismus imstande ist, die Abgabe der Wärme zu erhöhen durch Erweiterung der Hautgefäße, durch ver-

*) Nach einer Probevorlesung, Göttingen 9. 12. 1908.

mehrte Strahlung und Leitung und Verdampfung größerer Wassermengen in der Lunge und auf der Haut. Umgekehrt vermag der homoiotherme Organismus durch eine Einschränkung dieser Funktionen unter Kontraktion der Hautgefäße seine Temperatur gegen Abkühlung zu schützen und in Fällen, wo diese physikalische Regulation nicht ausreicht, durch Steigerung seiner Zersetzungen, durch chemische Regulation, seine Wärmebildung zu erhöhen. Da der Organismus keine Organe besitzt, die nur der Wärmeerzeugung dienen (wie unsere Öfen), sondern aus der zur Verfügung stehenden potentiellen Energie im Körper immer Arbeit und Wärme entsteht, so kann die Steigerung der Zersetzungen und der Wärmeproduktion bei der chemischen Regulation nicht ohne ein entsprechendes Äquivalent von Arbeit erfolgen. Und so sehen wir in der Tat — zum mindesten beim Menschen — Muskelkontraktionen auftreten. „Es ist", wie Tigerstedt hervorhebt, „unzweideutig, daß die im Dienste der Wärmeregulation stattfindende Zunahme des Stoffwechsels vor allem durch kleinere und größere Muskelbewegungen hervorgebracht wird."

Die physikalische und chemische Regulation der Eigenwärme erfolgt durch Vermittlung des Zentralnervensystems. Wir wissen, daß nach Verletzung des Corpus striatum fast regelmäßig und mitunter nach Verletzung anderer Stellen im Gehirn eine Temperatursteigerung auftritt. Die Entdeckung des Wärmestichs hat dazu geführt, im Corpus striatum ein Wärmezentrum anzunehmen, dessen mechanische oder elektrische Reizung zu einer gesteigerten Wärmebildung führt. „Dieses Zentrum kann aber", wie Tigerstedt hervorhebt, „nicht das einzige sein, da eine gesteigerte Wärmebildung von der gesteigerten Tätigkeit der Organe abhängt, also von allen Teilen des Zentralnervensystems, die überhaupt bei den peripheren Organen eine dissimilatorische Wirkung hervorrufen, beherrscht wird." Das Zusammenwirken verschiedener Organe ist bei der Wärmeregulation ein anderes als bei der Atmung, der Brechbewegung oder dem Kreislauf. „Es handelt sich hier nicht um ein koordiniertes wohl abgepaßtes Zusammenwirken einzelner Organe, sondern die hier tätigen Körperteile werden ‚en bloc' erregt."

Die Wärmeregulation bedarf daher nicht eines besonderen Zentrums, sondern „die nervösen Zentren der Muskelbewegung, der Hautgefäße und Schweißdrüsen reagieren bei Temperaturveränderung in einer dem Bedarf der Wärmeregulation entsprechenden Weise".

Ist diese Regulation gestört, so kommt es zu einer Erhöhung der Eigenwärme des Organismus. Eine solche kann man künstlich hervorrufen durch Behinderung der Wärmeabgabe in einem warmen Bade oder in warmer feuchter Luft. Hier versucht der Körper mit seinen wohl erhaltenen physikalischen Regulationsmechanismen gegen die Überhitzung anzukämpfen. Eine chemische Regulation steht ihm hier nicht zu Gebote, da der Organismus unter ein bestimmtes Mindestmaß der Zersetzungen nicht heruntergehen kann. Ist aber die Wärmezufuhr von außen größer als die Wärmeabgabe, so steigen bei steigender Temperatur auch die Zersetzungen, so daß dann der Körper von außen und von innen zu gleicher Zeit erwärmt wird.

Eine derartige Überhitzung des Körpers durch Steigerung der Wärmebildung bei Muskelarbeit und ungünstigen Bedingungen der Wärmeabgabe führt zu den höchsten Temperaturen, die beobachtet worden sind (47,6^0 in einem letal verlaufenen, 46,1^0 in einem geheilten

Falle, zit. nach F. Marchand) und dem Krankheitsbild des Hitzschlags. Es ist bemerkenswert, daß Rekonvaleszenten, Indisponierte und besonders Leute mit labilem Kreislauf häufiger und leichter vom Hitzschlag betroffen werden. Das Blut hat die Aufgabe, die Wärme auszugleichen, sie von den Orten der gesteigerten Erzeugung dahin zu führen, wo sie nach außen abgegeben werden kann, an die Lungen und an die Haut. Die Wärme des Blutes ist es auch, die eine Reizung des Kopfmarks bedingt und beim Hunde zur Polypnoe führt, also die physikalische Regulation anregt. Ist der Kreislauf zu schwach, um den Anforderungen dieser Regulation zu genügen, so kommt es zu einer Wärmestauung, unter der, wie aus dem Auftreten von Delirien und Benommenheit beim Hitzschlag hervorgeht, vor allem das Gehirn leidet.

Eine Schädigung des Gehirns kann aber seinerseits zu einer Temperatursteigerung führen und so einen circulus vitiosus bedingen, der auch bei schroffster Wärmeentziehung eine noch stundenlange Überhitzung unterhält.

Auch bei anderen krankhaften Prozessen im Gehirn sehen wir Temperatursteigerung auftreten, die in einem Teil der Fälle infektiösen Ursprungs, zu einem zweiten die Folge von Blutungen oder Gewebszertrümmerungen ist. Das Auftreten hoher Temperaturen bei Krämpfen kann nicht allein durch die große Muskelarbeit erklärt werden, da nicht in allen solchen Fällen eine Erhöhung der Eeigenwärme eintritt, sondern es muß sich hier um eine Schädigung der wärmeregulatorischen Einrichtungen handeln, die auch isoliert von motorischen Erscheinungen, z. B. als psychogene Temperatursteigerung auftreten kann und augenscheinliche Beziehungen zu dem experimentellen Wärmestich hat.

In diesem und in den künstlichen Hyperthermien haben wir ein ausgezeichnetes Mittel, um die Temperatursteigerung aus dem verwickelten Komplex des Fiebers und der Infektion herauszulösen und zu studieren.

Denn gerade die Temperatursteigerung und die Beobachtung ihres Verlaufs ist es, der wir am Krankenbett die größte Aufmerksamkeit schenken, die uns ein führendes pathognostisches und klinisches Zeichen ist und die, wie Naunyn sagt, für Diagnose und Prognose wichtiger ist, als irgend ein anderes Einzelsymptom.

Am häufigsten ist das Fieber auf die Einwirkung von Bakterien oder Protozoen zurückzuführen. Die fundamentalen Beobachtungen von Wunderlich und seiner Schule haben uns gelehrt, daß fast jeder Infektionskrankheit ein Fiebertypus zukommt. Daß an dem Zustandekommen der typischen Kurve die Spezifizität der Erreger in erster Linie beteiligt ist, sehen wir vor allem bei der Malaria, deren Fieberverlauf mit dem Entwicklungsgang der Plasmodien aufs engste verknüpft ist. „Beim Typhus abdominalis sind die Temperaturveränderungen im Verlaufe der Krankheit der Ausdruck der bakteriellen Giftwirkung und der ihr folgenden allgemeinen Körper- und Organveränderungen" (Curschmann). Gerade bei dieser Krankheit aber sehen wir auch deutlich, daß nicht allein die Bakterien die Höhe und den Verlauf des Fiebers bedingen, sondern auch die Reaktionsfähigkeit des Organismus in hervorragendem Maße beteiligt ist, daß Kinder, jugendliche und kräftige Personen hoch fiebern, während ältere Leute eine auffallend niedere und unregelmäßige Temperatur aufweisen. Vergleichen wir damit die Mortalität, die mit zu-

nehmendem Alter rapide steigt, so werden wir zu der Auffassung kommen, daß an dem Fiebertypus neben der Spezifizität der Erreger auch die Spezifizität gewisser Abwehrkräfte des Organismus beteiligt ist.

Außer diesen Beziehungen zur Immunitätsreaktion, von denen später noch die Rede sein wird, steht das Fieber (als Teilerscheinung der Infektion) im engsten Zusammenhang mit Störungen des Stoffwechsels, der Zirkulation, der Atmung.

Der Stoffwechsel im Infektionsfieber ist seit langer Zeit im Mittelpunkt des Interesses, weil die Kenntnis seiner Größe und seiner Art zur Beantwortung der Frage: Wie entsteht im Fieber die Temperatursteigerung? notwendig ist.

Die Erwärmung des Körpers muß durch ein Mißverhältnis zwischen Bildung und Abgabe von Wärme hervorgerufen sein.

Zahlreiche Untersuchungen über die Wärmeproduktion im Fieber haben ergeben, daß die Gesamtoxydationen in einer nicht geringen Anzahl von Fällen, besonders im Beginn der Erkrankung, gesteigert sind. An dem gesteigerten Stoffwechsel ist das Eiweiß in hervorragendem Grade beteiligt. Wir beobachten bei allen fieberhaften Prozessen eine gesteigerte Stickstoffausscheidung. Diese vermehrte Stickstoffausscheidung könnte eine Folge der Temperaturerhöhung sein.

Stoffwechseluntersuchungen bei künstlicher Erwärmung haben ergeben, daß beim Menschen erst Temperaturen über 40 Grad einen vermehrten Eiweißzerfall zur Folge haben, der sich durch Kohlehydratzufuhr nicht in demselben Maße einschränken läßt, wie bei normaler Eigenwärme (Linser und Schmidt). Die Temperaturerhöhung allein kann daher nur zu einem ganz kleinen Betrage eine größere Stickstoffausscheidung bedingen, die eine zweite Quelle hat in dem Zerfall der entzündlichen Exsudationen und eine dritte in der Inanition. Im Beginn und auf der Höhe einer akuten fieberhaften Krankheit liegt der Appetit darnieder. Die Sekretion des Speichels und der Salzsäure ist vermindert. Beim Abdominaltyphus sind wir durch die krankhaften Prozesse im Darm genötigt, eine flüssige und eiweißarme Kost zu reichen.

Da der Gesamtwert der Nahrung, die man einem Infektionskranken auf der Höhe des Prozesses beibringt, nur etwa $^1/_3$ des Bedarfs entspricht, so muß der Körper von seinem eigenen Bestande zehren und auch von seinem Eiweiß, so daß auch diese Verhältnisse an der negativen N-Bilanz beteiligt sind. Weiterhin wissen wir aus den Untersuchungen von Kraus und seinen Schülern, daß die Immunitätsreaktion, die Produktion der Antikörper, einen den Eiweißbestand stark angreifenden kostspieligen Prozeß darstellt. Diese Quote des Eiweißzerfalls hängt eng zusammen mit dem durch die Infektion selbst bedingten toxischen Eiweißabbau. Betrachtet man das Verhältnis des N-Stoffwechsels zur Temperatur, so sehen wir, daß andere Prozesse, die einen vermehrten Eiweißzerfall zur Folge haben, wie die Basedow'sche und die Banti'sche Krankheit, maligne Tumoren, Phosphorvergiftung, doch nicht zu einer Steigerung der Temperatur führen. Weiterhin kann man beobachten, daß der Eiweißzerfall bereits vor der Temperatursteigerung auftreten kann und in vielen Fällen das Fieber überdauert (epikritische Harnstoffausscheidung). Es ist auch gelungen, die Erscheinungen der Temperaturerhöhung und des Eiweißzerfalls voneinander zu lösen. Bei der Malaria setzt der Eiweißzerfall selbst dann

ein, wenn die Temperatursteigerung unter der Wirkung des Chinins ausbleibt.

Wenn wir aus diesen sicher gestellten Tatsachen resümieren, daß weder die Temperaturerhöhung als solche im wesentlichen Grade einen erhöhten Eiweißumsatz bedingt, noch daß andererseits ein vermehrter Eiweißumsatz zu einer Temperaturerhöhung führt, so werden wir unsere Aufmerksamkeit auf die anderen Brennmaterialien richten, die dem Organismus zu Gebote stehen, auf das Fett und die Kohlehydrate.

Was das Fett betrifft, so ist die Geltung der ursprünglichen Auffassung von Senator, daß im Fieber nur Eiweiß zersetzt und Fett sogar zum Ansatz gebracht werden kann, durch die Untersuchungen von Staehelin eingeschränkt worden, der am Surra-infizierten Hunde einen Fettabbau beobachtete.

Daß das Glykogen im Fieber rasch verschwindet, wird von vielen Beobachtern übereinstimmend angegeben. Jedoch ist der Einfluß der Temperatursteigerung auf die Verbrennung der Kohlehydrate ein wechselnder. In einer Reihe von Fällen verschwindet beim fiebernden Diabetiker die Zuckerausscheidung und steigt die Toleranz der Kohlehydrate, in anderen aber wirkt, wie Mohr fand, das Fieber gerade umgekehrt. Und auch beim Nichtdiabetiker soll im Fieber alimentäre Glykosurie leichter zu erzielen sein, als im normalen Zustande.

Was nun die Größe der Gesamtoxydationen betrifft, so sind dieselben, wie bereits bemerkt, in einem Teil der Fälle, besonders im Anstieg und auf der Höhe des Fiebers, gesteigert, in andern aber nicht. Es ist sicher gestellt, daß zwischen der Höhe der Temperatur und der Größe des Stoffwechsels ein Parallelismus nicht besteht und daß diese beiden Erscheinungen nebeneinander hergehen.

Bei dieser Inkonstanz hat es nicht an Stimmen gefehlt, die jede Beziehung zwischen Temperatur und Stoffzerfall in Abrede stellen und die Steigerung der Zersetzungen für die Folge von Muskelbewegungen halten. Wenn man berücksichtigt, daß gerade beim ansteigenden Fieber und speziell im Schüttelfrost die Oxydationen am meisten gesteigert sind, und daß das Fieber häufig zu einer motorischen Unruhe und immer zu größerer Tätigkeit der Herz- und Atemmuskulatur führt, und erwägt, daß Muskelbewegungen die Gesamtzersetzungen in sehr viel höherem Grade steigern, als selbst die höchsten Temperaturen, so gewinnt dieser Einwand an Bedeutung.

Wenn also in dem quantitativen Ablauf des Stoffwechsels eine Erklärung der Temperatursteigerung nicht gefunden werden kann, so bietet die Art des Eiweißabbaus im Fieber einige Besonderheiten, die im kausalen Verhältnis zum Fieber stehen könnten.

Nach Krehl und Matthes schlägt die Zerlegung des Eiweißes im Fieber abnorme Bahnen ein, indem es im Sinne der Hydratation abgebaut wird. Einen genaueren Einblick in diese Verhältnisse gewährt die Tatsache, daß im Fieber der Schwefel viel schneller ausgeschieden wird als der Harnstoff. Da sich trotzdem in dem Blute und den Organen des Fieberkranken ein vermehrter Harnstoffgehalt nicht findet (Naunyn), so besteht die Auffassung Liebermeisters, daß im Fieber die Vorstufen des Harnstoffs längere Zeit im Körper bleiben, zu Recht. In der Tat finden wir ja nicht nur im Fieberurin Albumosen und Aminosäuren, vermehrte Mengen von Harnsäure und Kreatinin, sondern Kraus hat auch im Blut von Typhuskranken und Pneumonikern Albumosen nachweisen können. Da man nun durch Einspritzung von Albumosen

Temperatursteigerung hervorrufen kann, so lag es nahe, diese pyretogenen Stoffe mit dem Fieber in einen kausalen Zusammenhang zu bringen. Man müßte dann annehmen, daß die Albumosen oder andere Stoffe, die bei der Zerstörung der Körperzellen frei werden, einen chemischen Reiz auf das Wärmezentrum ausüben, wie der Wärmestich einen physikalischen ausübt. Dieser Versuch einer Erklärung reicht aber in keiner Weise aus, da wir auch bei anderen krankhaften Zuständen, die gewöhnlich ohne Fieber verlaufen, Albumosen im Blute finden, z. B. bei der Leukämie, und weil ebensowenig wie die Steigerung der Oxydation überhaupt die zentrale Anregung dieser Steigerung sicher ist. Krehl und Soetbeer haben gezeigt, daß auch beim Kaltblüter, bei dem jede nervöse Beeinflussung des Stoffwechsels fehlt, die Intensität der Verbrennungsprozesse durch eine Infektion gesteigert wird.

(Schluß folgt.)

Die Behandlung von Gebärmutterblutungen mit Styptol.

Von Dr. **Richard Blum,** Berlin.

Die Behandlung der Gebärmutterblutungen hat in den letzten Jahren insofern einen gewissen Fortschritt erfahren, als die konservative Behandlung viel stärker in den Vordergrund gerückt ist. Ja man kann überhaupt lokale Maßnahmen wie Tamponaden vielfach vermeiden, seitdem man die Wirkung der innerlich anzuwendenden Hämostatika besser kennen gelernt hat. Der große Vorzug, den ein sicher wirkendes und dabei unschädliches internes Mittel bei Gebärmutterblutungen besitzt, liegt auf der Hand. In dieser Hinsicht genügten aber gerade die seit alters her benutzten Mutterkornpräparate durchaus nicht, weil sie, abgesehen von unerwünschten Nebenwirkungen, ungenügend haltbar waren und deshalb ihre Wirkung oft völlig versagte. Auch die eine Zeitlang so viel benützte Tinktura Hydrastis war nicht konstant in der Wirkung und verursachte sehr häufig Magenbeschwerden. Ein Präparat, welches den notwendigerweise zu stellenden Anforderungen von Konstanz des wirksamen Prinzips und Fehlen unliebsamer Nebenwirkungen entsprach, wurde nun vor einigen Jahren in dem phtalsauren Salz des Cotarnins aufgefunden und unter dem Namen Styptol in die Therapie eingeführt. Trotzdem das Styptol von verschiedenen Seiten in der Literatur warm empfohlen worden ist, scheint es doch vom praktischen Arzte bisher nicht so beachtet worden zu sein, wie es dieses Mittel verdient. Ich möchte deshalb durch die kurze Mitteilung meiner Erfahrungen zu weiterer Verwendung des Mittels anregen.

Ich habe das Styptol in einer großen Anzahl von Fällen angewandt und durchweg die stark blutstillende Wirkung des Mittels beobachten können. Das Styptol wird bekanntlich in verzuckerten Tabletten zu 0,05 g verordnet (ein Röhrchen mit 20 Tabletten kostet 1 Mark).

Schon bei der relativ geringen Dosis von viermal täglich einer Tablette tritt meistenteils die Wirkung ein. Man kann aber auch aufs Doppelte und Dreifache dieser Dosis gehen, ohne daß üble Nebenwirkungen beobachtet werden, wie ich mich in einem Falle überzeugen konnte, wo eine Patientin statt der gewöhnlichen Dosis versehentlich das Vierfache nahm. Die hohen Dosen von dreimal täglich drei Tabletten wurden besonders von Jacoby bei schweren Fällen von Dysmenorrhöe angewandt. Bei der geringen Giftigkeit des Mittels sind jeden-

falls ganz unbedenklich hohe Dosen zu geben, wenn die gewöhnlichen niedrigen Dosen nicht wirksam genug sind. Nur in einem einzigen Falle habe ich eine Idiosynkrasie gegen Styptol feststellen können, indem die Patientin wiederholt erbrach. Man kann Styptol ganz allgemein bei den verschiedensten Arten von Uterusblutungen benutzen, bei denen ein internes Mittel überhaupt zu versuchen ist. Bei Aborten und nach Abrasio mucosae habe ich es in über 50 Fällen mit Erfolg angewandt. Sehr zu empfehlen ist Styptol bei den starken Menorrhagien anämischer Mädchen und junger Frauen, bei denen sich anatomisch-pathologische Veränderungen meist nicht konstatieren lassen. Ferner habe ich bei Endometritis ebenso wie bei Myomblutungen gute Erfolge gesehen. Endlich möchte ich noch auf die sedative Wirkung des Mittels aufmerksam machen, die besonders bei der Verabreichung größerer Dosen hervortritt. Durch diese Eigenschaft leistet Styptol zur Behandlung der verschiedenen dysmenorrhoischen Beschwerden die besten Dienste. Besonders bei länger fortgesetzter Anwendung kleiner Dosen, wie sie Abel, von Elischer und Jacoby empfahlen, erreicht man es leicht, daß die Beschwerden ganz ausbleiben und die Menses normal werden.

Berliner Brief.

Im Verein für innere Medizin erstattete Kraus ein Referat über die Methoden zur Bestimmung des Blutdrucks am Lebenden und ihre Bedeutung für die Praxis. Die Methoden, die sich in der Praxis am besten bewährt haben, sind die Methoden des völligen Verschlusses von Vierordt und die Methode der entspannten Arterienwand von Marey. Vielleicht erlangt auch die Sahli'sche Sphygmobolometrie, welche die vom Puls geleistete Arbeit mißt, eine klinische Bedeutung. Die zweckmäßigsten Apparate für die Praxis sind die von v. Recklinghausen und Ushoff, von denen der erste die Blutdruckwerte auf Wasser, der letztere auf Quecksilber berechnet. Der praktische Wert der Blutdruckmessung ist dadurch gegeben, daß das Pulsfühlen nur eine subjektive Methode ist, die sich vorwiegend nur auf die Druckschwankung stützt. Bevor man aus einer bestehenden Hyper- oder Hypotonie irgend welche Schlüsse zieht, muß man natürlich öfter wiederholte Messungen vornehmen und auf etwaige Änderungen des Verhaltens achten. Dauernde Hypertonien findet man bei indurativer Nephritis, im Frühstadium der Arteriosklerose, bei Hyperglobulie, mitunter bei Morbus Basedowii; vorübergehend tritt sie auf bei Muskelarbeit, Schmerz, tabischen Krisen, neurasthenischen Darmerkrankungen, Angina pectoris, bestimmten Intoxikationen und Medikationen, so nach kohlensauren Bädern. Hypotonie tritt auf: dauernd bei Herzkrankheiten und Morbus Addisonii, vorübergehend bei Kollaps und bei gewissen vasomotorischen Neurasthenikern.

Aus der Blutdruckmessung allein kann man jedoch kein Urteil über die jeweilige Leistungsfähigkeit des Kreislaufes gewinnen. Dazu bedarf es auch noch der Messung der Strömungsgeschwindigkeit, die man am besten mittels der Flammentachographie von v. Kries vornimmt. Plesch hat eine ausgezeichnete Methode ersonnen, mit der es gelingt, bei jedem Kranken ohne besondere Schwierigkeiten Aufschluß zu erlangen über die Größe des Minuten- bezw. des Schlagvolumens. Das Verfahren Plesch's erfordert die Bestimmung der Gesamtsauer-

stoffbindefähigkeit des Blutes, des Sauerstoffverbrauches pro Minute nach Zuntz-Goeppert und des Sauerstoff- bezw. Kohlensäuregehaltes des Venenblutes der rechten Kammer. Auf die letzteren Größen wird geschlossen aus der Spannung derjenigen Luft, welche mit dem Blut des rechten Herzens Gleichgewicht hält. Das Spannungsgleichgewicht wird hergestellt mit dem Gasinhalt eines Respirationssackes, welcher gewissermaßen einen vergrößerten Alveolus darstellt. Mit Hilfe dieser Methode ist es bereits gelungen, den Nachweis zu führen, daß der Sauerstoffverbrauch bei schweren Anämien nicht vermindert ist, die Herabsetzung der Hämoglobinmenge wird durch Vermehrung des Schlagvolumens ausgeglichen.

Im Anschluß an den Vortrag von Kraus setzt Plesch seine Methode ausführlich auseinander.

Über die klinische Bedeutung der Serodiagnostik der Syphilis sprachen Fritz Lesser und Blaschko. Nach des ersteren Erfahrung tritt niemals positive Reaktion auf, ohne daß nicht Syphilis oder begründeter Verdacht auf Syphilis vorliegt. Die wenigen Fälle von Scharlach, bei denen man eine positive Reaktion beobachtet haben will, kommen nicht in Betracht. Die negative Reaktion spricht nicht gegen Syphilis und läßt nur einen Wahrscheinlichkeitsschluß zu. Zu beachten ist jedoch dabei, daß selbst in den Fällen von hereditärer Lues die Reaktion fast stets positiv ist und das erste Jahrzehnt überdauert. Ebenso ist bei Verdacht auf Paralyse die Reaktion fast stets eine positive; ist sie es nicht, so kann man den Verdacht ruhig fallen lassen. Zur Differentialdiagnose zwischen Ulcus durum und Ulcus molle ist die Reaktion ungeeignet; nur in ganz seltenen Fällen ist die Reaktion schon vor dem manifesten Primäraffekt positiv. Der Spirochätenbefund gibt hier besseren Aufschluß. Es hat sich nun gezeigt, daß selbst eine frühzeitige Exstirpation eines durch Spirochäten bestätigten Primäraffektes den Ausbruch einer konstitutionellen Syphilis nicht verhindern kann; tritt sie nicht auf, so muß erst die Serumreaktion den Nachweis liefern, daß nicht etwa eine latente Syphilis besteht. Bei Paralyse hat L. stets eine positive Reaktion gefunden; bei Tabes fand er nur in 56 % der Fälle positive Reaktion; das führt er darauf zurück, daß bei dem sehr chronischen Verlauf der Tabes die Syphilis im Laufe der Zeit zur Ausheilung gekommen sein kann. Denn bei frischen Tabesfällen ist die Reaktion in 75 % der Fälle positiv gewesen, und zwar wurde Lues in 45 Fällen = 74 % zugegeben, in 16 Fällen negiert; von diesen 16 Fällen war aber 13mal die Serumreaktion positiv. Daher schließt L., daß alle Fälle von Tabes, in denen ein Trauma ursächlich nicht in Betracht kommt, syphilitischen Ursprungs sind. Und zwar sind Tabes und Paralyse syphilitische Erkrankungen in dem Sinne, daß sich ein syphilitischer Prozeß in den Meningen abspielt, der sekundär zur Degeneration von Nervenbahnen führt.

In 35 % der Fälle gelingt es mit der bisher als Norm angegebenen Kur die positive Reaktion zum Schwinden zu bringen; mitunter genügt dann auch Jodkalium allein. Man kann meist, ohne dem Kranken irgend welche Beschwerden zu verursachen, die Kur bis zum Verschwinden der Reaktion fortsetzen. Nicht gelingt dies bei hereditärer Lues, weil sich bei den Kindern so energische Kuren verbieten; erschwert wird die Kur durch reichlichen Alkoholgenuß. Da sich gezeigt hat, daß bei positiver Reaktion das Virus noch aktiv ist, so bedeutet die Reaktion für die Therapie den Fortschritt, daß sie erstens

anzeigt, ob wir während eines Latenzstadiums behandeln müssen; zweitens, wie lange wir die begonnene Kur fortzusetzen haben.

Aus dem das gleiche Thema behandelnden Vortrag Blaschko's will ich hervorheben, daß er eine, allerdings nur kleine Zahl von Fällen beobachtet hat, bei denen trotz klinisch unleugbarer Syphilis die Reaktion negativ war. Allerdings waren dies auch niemals Fälle mit ausgedehnten Krankheitssymptomen. Vielmehr handelte es sich entweder um isolierte Papeln, Plaques oder Ulcera der Haut oder Schleimhaut, ferner um die vorgeschrittenen Fälle von Tabes und Hirnsyphilis, ganz besonders aber fehlte die Reaktion bei ganz ausgesprochenen syphilitischen Knochenerkrankungen (gummösen Erkrankungen, Exostosen). Auch B. sah unter Quecksilberbehandlung die Reaktion schwinden. In der großen Mehrzahl ist das Verschwinden der Reaktion nur vorübergehend, besonders in den Frühfällen; bei den Spätfällen scheint die Einwirkung eine nachhaltigere zu sein. Wenn wir trotz geringer manifester Erscheinungen stark positive Reaktion oder noch mehr, trotz fehlender Symptome, positive Reaktion haben, so müssen wir behandeln, da anzunehmen ist, daß es sich hier um irgendwelche nicht nachweisbare Organerkrankungen handelt. Nach Möglichkeit soll jede Kur fortgesetzt werden, bis die Reaktion verschwindet, doch ist auf Allgemeinbefinden und Toleranz gegen Hg Rücksicht zu nehmen. Jedenfalls muß man bei positiver Reaktion stets die Behandlung einleiten.

Prognostisch ist die Reaktion für die frischen Fälle in den ersten drei Jahren ohne Bedeutung, bei den Spätformen können wir wohl bei dauernder negativer Reaktion annehmen, daß, wenn auch nicht jegliche Rezidive, so doch wenigstens die schleichende Entwicklung ausgedehnter Organerkrankungen ausgeschlossen ist.

In der diesen Vorträgen folgenden sehr lebhaften Diskussion stimmen alle Autoren über den diagnostischen Wert der Reaktion, insbesondere der positiven, überein. Die prognostische Bedeutung, die ihr Blaschko geben will, wird allerdings angezweifelt. In bezug auf die Therapie hält es insbesondere Bruhns nicht für unbedenklich, sich in seinem Handeln durch die Reaktion beeinflussen zu lassen. Fortsetzung einer Kur bis zur Erzielung einer negativen Reaktion könnte leicht Quecksilberintoxikation zur Folge haben; ebenso sollen wir uns nicht durch den Ausfall der Seroreaktion allein von unseren bewährten Prinzipien der Behandlung abbringen lassen, d. h. wir sollen nicht bei negativer Reaktion Kuren unterlassen, die wir sonst vorgenommen hätten oder bei positivem Ausfall ohne sonstige Symptome immer wieder Kuren einleiten, die wir sonst nicht vorgenommen hätten.

His sprach im gleichen Verein über Gicht und Rheumatismus. Vortragender glaubt nicht, daß das Wesen der Gicht allein, wie es nach den neuesten Forschungen behauptet wird, eine Störung des Purinstoffwechsels ist. Wir begegnen bei der Gicht häufig Symptomengruppen, die mit der Harnsäure in keiner Beziehung stehen: Dyspepsien, Dermatosen, Myalgien, Neuralgien, Arteriosklerose. Das spricht dafür, daß der gestörte Purinstoffwechsel nur ein Symptom einer allgemeinen Störung und nicht das eigentliche Wesen der Krankheit ausmacht. Die Gicht ist eine Konstitutionskrankheit. Vortragender glaubt, daß dieser Begriff klinisch bisher noch nicht ganz verlassen werden kann; ebenso wie wir auch jetzt wieder von „Diathese" sprechen. Auch dem Sammelbegriff des „Arthritisme" der Franzosen liegt manches Tatsächliche zugrunde.

Die chronischen Arthritiden teilt H. in Übereinstimmung mit Hoffer und Wollenberg ein in 1. sekundären chronischen Gelenkrheumatismus, 2. chronische progressive Polyarthritis (allmählich, meist an Finger- oder Zehengelenken beginnend), 3. Mono- und Oligarthritis deformans (Senium oder Trauma), 4. ankylosierende Wirbelsäulenversteifungen, 5. Heberden'sche Knoten. Anatomisch unterscheidet man die Formen, die mit einer Degeneration des Knorpels beginnen, die Gelenkkapsel nur sekundär befallen, und diejenigen, welche mit Entzündungen der Synovialis beginnen und den Knorpel erst nachträglich verändern. Ätiologisch kommen in Betracht: Traumen, Blutungen, Entzündungen, Tuberkulose, Osteomyelitiden; ferner der akute Gelenkrheumatismus als Ursache der oben sub 1 erwähnten Form und andere Infektionskrankheiten, wie Scharlach, Erysipel, Sepsis, Tuberkulose, Gonorrhöe, Lues. Eine beträchtliche Gruppe erweckt den Anschein einer Infektionskrankheit, doch sind ihre Bakterienfunde bisher nicht einheitlich. Bei einer Anzahl von Fällen bleibt die Ätiologie noch dunkel, so bei den Heberden'schen Knoten.

H. geht dann auf pathologisch-anatomische Untersuchungen ein, die er gemeinsam mit Beitzke vorgenommen. Es wurden bei 62 Leichen, die Knorpelveränderungen aufwiesen, ohne daß sie zu Lebzeiten arthritisch erkrankt waren, Auffaserung der Knorpelgrundsubstanz gefunden wie beim Anfangsstadium einer deformierenden Arthritis. Es ergab sich aber, daß die Personen nicht, wie H. erwartet hatte, an konstitutionellen Leiden, sondern an ganz verschiedenen Erkrankungen gestorben waren, er nimmt somit an, daß es sich hier um Ernährungsschädigungen handelt. Ferner prüfte er, ob der Purinstoffwechsel auch bei Kranken mit „Arthritisme" gestört sei, mit dem Resultat, daß diese Störung diesen Erkrankungen nicht zukommt, sondern nur der echten Gicht eigentümlich ist.

In der Diskussion zu diesem Vortrag versucht zunächst Immelmann nachzuweisen, daß es durch Röntgogramme gelingen kann, die Differentialdiagnose zwischen Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans und Tuberkulose zu stellen. Goldscheider glaubt, daß für die Diagnostik die klinischen Symptome trotz der Ergebnisse der Stoffwechseluntersuchungen an Bedeutung nichts eingebüßt hätten. G. führt eine diagnostisch wichtige Reihe von Symptomen näher an; hier will ich nur erwähnen, daß er insbesondere auf den Tophus am Schleimbeutel des Olecranons aufmerksam macht, der viel häufiger sein soll als die Gichtknoten an den Ohrmuscheln. Fürbringer hält in Übereinstimmung mit His den gestörten Purinstoffwechsel nicht für das Wesen der Gicht, sondern nur für ein Symptom. Weiß-Homburg hält die verschleppte und bei manchen Gichtikern direkt verminderte U-Ausscheidung bei stark purinhaltiger Nahrung nach vorhergehender purinfreier Diät für pathognomonisch und differentialdiagnostisch gegenüber Polyarthritis von größter Bedeutung. Magnus-Levy weist auf das für Gicht typische Knirschen hin, das man besonders in den Kniegelenken fühlen kann. Posner geht näher auf die Dupuytrensche Kontraktur ein, deren Zusammenhang mit Gicht wohl jetzt feststeht, sie kommt häufig zusammen mit einer Induratio plastica penis vor.

—r.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

Als Antrittsvorlesung wählte sich Alfons v. Rosthorn, der Nachfolger Chrobak's, das Thema: Die klinische Beurteilung des Schmerzes. Nachdem er eingangs die verschiedenen Theorien über das Schmerzproblem gestreift hatte, weist er auf die Worte Dubois' in seinem Werke über Psychoneurosen hin: „Jede Empfindung ist eine psychische Tatsache. Was an der durch einen Nadelstich erzeugten Schmerzempfindung physisch ist, das ist die Verletzung, die Erregung der Endapparate der sensiblen Nerven; was daran physikalisch ist, das ist die Transmission der Nervenvibrationen den Nervenstämmen entlang, die eine Geschwindigkeit von 30 m in der Sekunde erreicht; was daran psychisch ist, das ist die Empfindung selbst, die Wahrnehmung dessen, was man Schmerz nennt, gesammelt in den Zentren, deren Lokalisation noch nicht endgültig bestimmt ist, die aber in der Hirnrinde ihren Sitz haben müssen". Beachten Sie weiter, daß je nach dem Allgemeinzustande, besonders aber je nach dem Seelenzustande des Subjektes, d. i. also nach seiner Disposition, die Wahrnehmung wechseln kann. Sie kann durch Zerstreuung, durch hemmende Autosuggestion vernichtet, durch gespannte Aufmerksamkeit, Erwartung geschärft, vergrößert werden. Sie kann aber ohne irgend welchen peripheren Reiz durch geistige Vorstellung geschaffen werden. Diese Mitwirkung des Gedankens macht das Studium der Sensibilität so außerordentlich schwierig, wie jenes aller Erscheinungen, bei welchen wir als Kriterium nur die Aussage des Versuchsobjektes besitzen. Uns speziell interessiert die Frage, welche Schmerzkategorien in unserer Beobachtungssphäre vorkommen und wie dieselben als Krankheitssymptome in praktischer Hinsicht zu verwerten sind. Goldscheider teilt den Schmerz genetisch in drei Kategorien: 1. den echten Schmerz im engeren Sinn, 2. den Dolor spurius, die andauernde, unterschmerzliche Empfindung, das Wehegefühl, 3. die psychogene Hyperästhesie, den ideellen Schmerz und die Kombination dieser Kategorien. Lomer unterscheidet für unser Krankenmaterial den traumatischen, den Kontraktions-, den neuralgischen, den entzündlichen und den hysterischen Schmerz. Diese Einteilung kann vom praktischen, aber nicht vom theoretischen Standpunkt gerechtfertigt werden, denn sie vermengt den genetischen und den qualitativen Standpunkt. Was die Vermittelung des Schmerzgefühls in diesen Regimen betrifft, so haben Langly und Anderson festgestellt, daß dem sympathischen System eine weitgehende Selbständigkeit zukommt, daß die verschiedenen motorischen Zentren der Beckenorgane in diesem selbst wahrscheinlich zu suchen seien, und endlich, daß die alte Lehre, der gemäß die sensiblen Nervenelemente für die inneren Genitalorgane aus den sakralen Nerven stammen sollen, nicht mehr zu Recht besteht. Dabei war auch die physiologische Bedeutungslosigkeit des sakralen Abschnittes des Grenzstranges für jene Organteile festgelegt worden. Klinische Beobachtungen bieten in dieser Hinsicht vielleicht eher einige Anhaltspunkte. So läßt sich aus der Tatsache, daß den mit Bauchfell bekleideten Teilen des Sexualsystems keine der vier bekannten Gefühlsqualitäten (Druck, Wärme, Kälte, Schmerzgefühl) zukommt, und dieselben sich allen Reizen, seien sie chemischer. thermischer, elektrischer Art, gegenüber vollkommen re-

fraktär verhalten, der berechtigte Schluß ziehen, daß diese, ähnlich wie die übrigen Bauchorgane, wenigstens in diesen Abschnitten nur vom Sympathikus versorgt werden. Denn schon seit Haller's und Magendie's Experimenten, ihren Reizungs- und Exstirpationsversuchen an den sympathischen Geflechten der Bauchhöhle, war allem vom Sympathikus versorgten Organen die Auslösung von Schmerzempfindungen abgesprochen worden. Unsere eigenen Erfahrungen gehen dahin, daß selbst die Totalexstirpation der Gebärmutter ohne Anwendung irgend einer Anästhesierungsmethode oft nahezu schmerzlos zur Ausführung gebracht werden kann. Nur ein starker Zug an den Ligamenten und die Durchtrennung der oberhalb der Scheidengewölbe, also parazervikal gelegenen Bindegewebsmassen, lösen Schmerzen aus. Auch an den Eierstöcken und Eileitern können allerlei Prozeduren (Stechen, Schneiden, Brennen usw.) vorgenommen werden, ohne daß die Operierten über irgend welche Schmerzen Klage führen. Erst die Zerrung eines Ovarialstieles oder dessen Unterbindung merkt die Kranke. Es stimmt dies völlig überein mit den neueren Erfahrungen der Chirurgen an anderen Organen der Bauchhöhle (Darm, Leber, Niere), besonders mit den Ergebnissen der systematischen, eigens darauf gerichteten Untersuchungen Lennander's. Gegenteilige Anschauungen, daß dem Sympathikus doch ein gewisser Grad von Sensibilität, unter gewissen Umständen eine Empfindlichkeit gegen schmerzliche Erregungen zuzugestehen sei, gehen bereits auf Johannes Müller zurück. M. Buch trachtet in einem Aufsatz, für die Annahme, daß die vom Sympathikus zu zerebrospinalen Nerven gehenden Irradiationen zum Teil wenigstens innerhalb des sympathischen Systems sich abspielen, eine anatomische Basis zu gewinnen. Die Verbindung zwischen Sympathikus und Zentralnervensystem ist durch die n. splanchnici und die rami communicantes hergestellt. Mittels der letzteren gelangen außer den motorischen wohl auch sensible markhaltige Fasern aus dem Rückenmark in das sympathische System. Diese letzteren sollen nach Köllicker zur Auslösung von Schmerzempfindungen in den Viszeralorganen vollkommen genügen. Die Tatsache, daß das Bauchfell normalerweise vollkommen unempfindlich ist, bei entzündlichen Veränderungen jedoch zu dem schmerzreichsten Organe wird, ist von Volkmann in hypothetischer Weise so gedeutet worden, daß eben unter diesen abnormen Verhältnissen Reizungsbahnen eingeschlagen werden können, welche sonst nicht benutzt zu werden pflegen. (Überspringen des Reizes auf andere Leiter. Reil's Isolatorentheorie.) Unsere heutigen Kenntnisse von den verschiedenen Reflexmechanismen, ebenso wie jene über Mitempfindungen, jene vielfachen Irradiationen, welche die Erkrankungen der vom Sympathikus versorgten Organe zu begleiten pflegen, dürften der Lehre von den sensiblen Elementen im Sympathikus eine noch festere Stütze verleihen. Zur Auslösung von Reflexen bedarf es zentripetaler Leitungsbahnen, dabei mag der Reflexbogen in das Rückenmark oder in den Ganglienapparat des autonomen Systems verlegt werden. Das letztere wird bei der dem Sympathikus zugesprochenen Selbständigkeit für die Auslösung der motorischen Reflexe jetzt allgemein angenommen. Eine Kategorie von sensiblen Reflexvorgängen bedarf noch einer Würdigung, das ist das Auftreten von Hyperalgesie im Bereiche bestimmter segmentaler Hautzonen bei Erkrankungen viszeraler Organe. Ihr Entdecker, Head, hat sie sorgfältig durchforscht. Den inneren Organen fehlt vor allem der Lokalisationssinn; sie ver-

halten sich ganz analog Hautabschnitten, deren Schmerzempfindung wesentlich herabgesetzt ist. Der das Organ betreffende Reiz wirkt nach jenem Rückenmarkssegment, von dem seine sensiblen Nerven stammen. Dort kommt er in nahe Beziehung zu den Schmerzempfindungsbahnen, die der Körperfläche angehören und aus demselben Segmente stammen. Aber das Lokalisationsvermögen der letzteren übertrifft das der inneren Organe derart, daß das Diffusionsgebiet gewissermaßen durch einen Urteilsfehler in den Bewußtseinkreis gelangt und der Schmerz auf die Körperoberfläche anstatt auf das tatsächlich erkrankte Organ bezogen wird. Viszerale Erkrankungen rufen auch Steigerung der Hautempfindlichkeit für Hitze und Kälte, niemals jedoch eine einfache Berührungshyperästhesie hervor. Die Beziehungen zu den trophischen Nervenbahnen finden ihren Ausdruck in analog ausgebreiteten Störungen (segmental ausgebreiteter Herpes zoster).

Wir brechen hier die Mitteilung der Antrittsvorlesung ab, um über die wichtigsten Vorkommnisse in den ärztlichen Gesellschaften zu referieren.

In der „Gesellschaft der Ärzte" demonstrierte Ludwig Teleky einige Fälle von Bleilähmung, die für die Richtigkeit der Edingerschen Aufbrauchtheorie sprechen. Zwei Arbeiterinnen aus der „Putzerei" einer Flaschenkapselfabrik, die beide zu wiederholten Malen schwere Bleivergiftungen durchgemacht, auch bereits Erscheinungen der Encephalopathie gezeigt hatten und jetzt das Bild schwerer chronischer Bleivergiftung darbieten (die eine auch Atrophie n. optici), zeigen Lähmungen der Muskulatur des rechten Daumenballens. Bei der einen besteht Atrophie und vollständige Lähmung des Abductor pollicis brevis, bei der anderen sind auch — neben vollständiger Lähmung des Abductor brevis — die übrigen Muskeln, Opponens, Flexor pollicis brevis und Abductor stärker mitbeteiligt, es besteht auch in diesem zweiten Falle ganz leichte Parese der Handstrecker. Diese Lokalisation erklärt sich aus der Anstrengung der Daumenmuskulatur bei der Arbeit; die Nicht- oder ganz geringe Beteiligung der Strecker erklärt sich daraus, daß diese Muskeln bei der Arbeit nur wenig in Anspruch genommen werden. Trotzdem T. in dieser Arbeitergruppe zahlreiche Fälle schwerster Bleivergiftung sah, beobachtete er nie Lähmung der Extensoren, sondern die Lähmungen der anderen Muskelgruppen. Ferner zeigt T. die Photographie der Hand eines Schlossers. Eine Narbe an der Kuppe des Mittelfingers bewog ihn, den Hammerstiel nur mit dem vierten und fünften Finger zu halten. Nach längerer Arbeit mit minisiertem Eisen trat eine leichte Streckerlähmung ein, die sich auf den vierten und fünften Finger beschränkte. Bei einem Schuhmacher mit schwerer Bleivergiftung und Extensorenlähmung beider Hände war die starke Mitbeteiligung der Beine (spastisch-paretischer Gang) auffallend; die Erklärung fand sich darin, daß der Kranke bei seiner Arbeit den Schuh stets fest zwischen den Beine geklemmt hatte.

Pál macht Mitteilungen über seine Versuche, welche die Wirkung des Hypophysenextraktes auf die Gefäßwand verschiedener Gefäßbezirke betreffen. Die Beobachtungen wurden an Rinderarterien ausgeführt. Versuchsanordnung nach Oskar B. Meyer. Der Hypophysenextrakt wirkt auf die Art. carotis, mesenterica und femoralis mit dem Adrenalin gleichsinnig, auf die Koronargefäße und das periphere Stück der Art. renalis dem Adrenalin antagonistisch. Er ver-

engert die Coronararterie, erweitert die Nierenarterie. Auf die Pupille des ausgeschnittenen Froschauges wirken beide mydriatisch. Wenn man von der Annahme ausgeht, daß der Hypophysenextrakt die wirksamen Sekretionsprodukte der Hypophyse enthält, so sind diese Beobachtungen für die Biologie wichtig. Ähnlich dem Hypophysenextrakt wirkt das Pilokarpin, jedoch erweiternd auf alle Abschnitte der art. renalis, verengernd auf die Pupille.

(Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber den Herzschmerz.

Von Dr. Selig, Franzensbad.

(Nach einem Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 23. April 1909.)

Die proteusartige Erscheinung des Herzschmerzes, die Ätiologie und Therapie bereitet dem Arzte oft Schwierigkeit.

Die allgemeinste Herzsensation ist das Herzklopfen. Die Ursachen beim gesunden Herzen sind kräftigere Herzkontraktionen, welche im Anschluß an den größeren Blutbedarf tätiger Organe auftreten (Bewegung, Arbeit). Abnorme Zustände des gesamten Nervensystems, welche der allgemeinen Nervosität oder Neurasthenie nahestehen, rufen häufig Störungen von seiten des Herzens hervor und erzeugen eigentümliche Empfindungen in demselben. Der häufigste Grund des Herzklopfens liegt in psychischen Alterationen, je sorgfältiger man auf die psychischen Verhältnisse des Kranken eingeht, um so häufiger findet man das psychische Moment als Auslösungsmotiv des Herzklopfens. Oft jedoch treten diese Sensationen ohne besondere psychische Einwirkungen auf. Man muß hier auf das sonderbarste gefaßt sein. Romberg hebt hervor, daß die Anfälle manchmal zu einer bestimmten Stunde eintreten. Aus der Praxis seien zwei derartige Fälle angeführt. Ein Fabrikdirektor bekommt beinahe täglich zwischen der 6. u. 7. Abendstunde Herzklopfen ohne jede äußere Veranlassung. Seinen Zustand wohl kennend, lädt er seine Freunde zu sich ins Bureau, damit er durch anregende Unterhaltung sein Herzklopfen verliere. Das gelingt ihm in der Tat. Eine nervöse Dame bekommt beim Anbruch der Dunkelheit täglich Herzklopfen; erst wenn im Zimmer Licht gemacht wird, verschwindet dasselbe. Das Gefühl der Palpitation ist dem Kranken besonders lästig, wenn es sich mit dem der Herzangst verbindet. Angstgefühle sind eine häufige Erscheinung bei Herzkranken. Viele haben Angst, es könnte ihnen etwas zustoßen, bei anderen ist das Angstgefühl als sensibles Symptom in Abhängigkeit von Erkrankungen des Herzens, in erster Linie bei Sklerose der Kranzarterien und Myokarditis. Die Kranken klagen über ein Gefühl der Ängstlichkeit, der Beengung, des Druckes — Empfindungen schmerzhaften Charakters. Der Anlas zu den Sensationen ist verschieden. Sie stellen sich einmal ein bei erhöhten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Herzens, z. B. Muskelbewegungen, das andermal treten dieselben nachts auf. Es handelt sich da wohl um die leichtesten Formen des kardialen Asthmas und der Stenokardie. Die am stärksten ausgeprägte Schmerzempfindung dokumentiert sich bei der Angina pectoris. Diese stellt einen scharf umschriebenen Symptomenkomplex dar. Neben dem Schmerz im Brustbein — der Sensation des Eingespanntseins im Schraub-

stock — ist das Vernichtungsgefühl und die Todesangst am meisten charakteristisch. Die Ausstrahlungen des Schmerzes befallen nicht nur die Arme, sondern auch häufig Rücken, Epigastrium, Beine und Testikel. Die Ursache der Angina pectoris ist nicht allein Arteriosklerose, häufig lösen psychische Erregungen Anfälle aus. In der Praxis spielt die Tabaksangina eine große Rolle, ebenso können allgemeine Krämpfe der Hautarterien Anfälle auslösen (Angina pectoris vasomotoria).

Eine weitere Gruppe von Sensationen werden durch Störungen der Rhythmik hervorgerufen. Dieselben finden sich bei der Myokarditis, Sklerose der Kranzarterien, wie bei den nervösen Herzkrankheiten. Für den Praktiker erwächst die äußerst wichtige Aufgabe der Entscheidung, ob es sich um nervöse oder myokarditische Prozesse handelt, oder um beides. Es gibt die unglaublichsten Irregularitäten, welche mangels irgend eines verwertbaren anamnestischen Anhaltspunktes für Myokarderkrankung, dennoch in das Gebiet der nervösen Irregularität einzubeziehen sind. Eine besonders zu besprechende Herzsensation wird durch das Aussetzen der Schlagfolge ausgelöst. Die meisten Kranken klagen in diesem Augenblick über Beklemmung und Ängstlichkeit, Stechen im Herzen und Gefühle, wie wenn plötzlich das Leben erlösche. Diese Sensationen werden durch die frustranen Herzkontraktionen ausgelöst.

Die von den Engländern als Fluttering bezeichnete Empfindung ist dem Oppressionsgefühl nahe verwandt. Die Kranken fühlen ihre meist beschleunigte und schwache Herztätigkeit als Schwirren oder Flattern des Herzens mit gleichzeitigem Beklemmungsgefühl.

Viele Kranke klagen über eine schmerzhafte Stelle unterhalb der linken Mamilla, entsprechend der Lage der Herzspitze. Diese Schmerzempfindung hat meist konstanten Charakter, steigert sich zu intensivstem Schmerz bei forcierter Palpation, die Kranken zucken krampfhaft zusammen.

Diese Empfindlichkeit findet man bei fettleibigen Personen, speziell bei fetten Frauen mit schweren Hängebrüsten. Die Schmerzhaftigkeit rührt von den Fettklumpen in der Mamma her, welche durch die Schwere des herabhängenden Mammagewebes gedrückt werden. Eine Elevation der Mamma von unten beseitigt sofort den sogenannten Herzschmerz. Ein von Selig unter dem Namen „Herzschutz" angegebener Apparat, welcher nach Art eines Gummipolsters aufgeblasen und in jedes in Gebrauch stehende Korsett bequem eingelegt werden kann, leistet großen Nutzen. Dieser Apparat kann auch von Männern bei erregter Tätigkeit und Überempfindlichkeit des Herzens als Herzstütze Anwendung finden. Der Apparat wird in drei verschiedenen Größen vom medizinischen Warenhaus Berlin, Karlstraße geliefert.

Häufig wird Herzschmerz mit Knochenschmerz verwechselt. Gichtische Ablagerungen in den vorderen Rippenpartien entsprechend dem Situs des Herzens täuschen dies vor. Hier leisten ausgiebige Pinselungen mit Jodtinktur ausgezeichnete Dienste. Hier und da dürfte Lues im Spiele sein.

Unter der Flagge des Herzschmerzes segeln sehr häufig die Interkostalneuralgien. Mit der Heilung der Neuralgie verschwindet auch der Herzschmerz.

Auf den Zusammenhang von Herz und Niere wird wenig geachtet. Es gibt nervöse Druckpunkte, von welchen aus Sensationen in dem Herzen ausgelöst werden können.

Sehr häufig ist ein solcher unterhalb der Spitze der linken Skapula.

Vasomotorische Einflüsse können Herzschmerzen hervorrufen. Die anginoiden Zustände der Arteriosklerotiker werden z. B. durch kühles Wetter ungünstig beeinflußt. Die Verengerung der Gefäße gibt Veranlassung zu einer Reihe von Beschwerden, welche man unter dem Namen der Gefäßkrisen zusammenfaßt.

Warme Umschläge in der Herzgegend, ebenso warmer Herzschlauch leisten gute Dienste.

Auch vom Magen-Darmkanal können schwerste Herzsensationen mit Arythmien und Palpitationen ausgelöst werden. — Zwerchfellhochstand durch Überfüllung des Magens, Obstipation und Flatulenzzustände wirken ungünstig auf die Herztätigkeit. Die Flatulenzzustände trotzen oft jeglicher Behandlung. Eine Gruppe von Kranken bekommt bei kleinsten Mahlzeiten schon Herzzustände, eine andere Kategorie bei nüchternem Magen Sensationen, welche unter der volkstümlichen Bezeichnung des Herznagens bekannt sind. Zweifellos spielen Reflexe, welche die Vagusfasern erregen oder hemmen, eine große Rolle.

Die Lage des Herzens und seine Exkursionsfähigkeit gibt häufig Veranlassung zu Herzbeschwerden. Es gibt Wanderherzen, d. h. Herzen, welche infolge mangelhafter Suspension den verschiedensten Verschiebungen ausgesetzt sind. Es gibt Gesunde und Kranke, welche nur in einer bestimmten Lage frei von Herzbeschwerden sind.

Auch das räumliche Mißverhältnis zwischen Herzvolumen und Thorax gibt Veranlassung zu mannigfachen Herzsensationen. Die genaue Ermittlung der Ursache des Herzschmerzes im weitesten Sinne sichert auch dessen erfolgreiche Behandlung.

Orthopädische Apparate in der Kassenpraxis.

Von A. Schanz, Dresden.

(Vortrag in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden am 3. 4. 1909.)

Auf Grund des Paragraph 6 des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 findet sich in den Satzungen unserer gesetzlichen Krankenkassen die Bestimmung, daß die Krankenkasse verpflichtet ist, den bei ihr Versicherten zu gewähren: Brillen, Bruchbänder und ähnliche Vorrichtungen oder Heilmittel, welche zur Heilung des Erkrankten, oder zur Herstellung und Erhaltung der Erwerbsfähigkeit nach beendigtem Heilverfahren erforderlich sind.

Dieser Paragraph wird von den Vorständen der Krankenkassen, sowie in der Rechtsprechung dahin ausgelegt, daß neben den genannten Heilmitteln orthopädische Apparate dann zu gewähren sind, wenn diese notwendig sind, und in ihrem Preis von dem Durchschnittspreis der Brillen und Bruchbänder nicht wesentlich abweichen. Durch diese Auslegung wird die Mehrzahl der orthopädischen Apparate von der Verwendung in der Kassenpraxis tatsächlich ausgeschlossen, denn es sind nur verhältnismäßig wenig Apparate vorhanden, welche nicht wesentlich teuerer als Brillen und Bruchbänder sind. Es kommen da fast nur die Plattfußeinlagen in Frage, und diese

werden von den meisten Kassenverwaltungen heutzutage im Bedarfsfall anstandslos gewährt.

Die Lücke, welche dadurch für die Kassenpraxis in unserem therapeutischem Rüstzeug entsteht, wird nur zum Teil dadurch ausgefüllt, daß den beiden anderen Versicherungsträgern, der Unfall- und der Invaliditätsversicherung, die Möglichkeit gewährt ist, jederlei Heilverfahren eintreten zu lassen. Es unterliegen aber diesen beiden anderen Versicherungen nur verhältnismäßig wenige von den in den Krankenkassen Versicherten, und sodann haben sowohl Berufsgenossenschaften wie Landesversicherungsanstalten zwar das Recht, orthopädische Apparate jeder Art den bei ihnen Versicherten zu geben, aber ob sie von diesem Recht Gebrauch machen oder nicht, steht vollständig in ihrem Belieben. So kommt es vor, daß Ablehnungen von Anträgen auf Apparate ergehen in Fällen, wo diese Ablehnung geradezu unbegreiflich ist.

Vortragender hat wiederholt schon, z. B. bei dem achten Kongreß der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie, später in der Zeitschrift für Krüppelfürsorge und an anderen Stellen darauf hingewiesen, wie durch diese Verhältnisse die Interessen der Versicherten, wie auch der Versicherungsträger, wie endlich auch des ganzen Volkes geschädigt werden. Durch die an den Reichstag neuerdings eingebrachte Reform der Arbeiterversicherung ist die Möglichkeit geöffnet, daß eine Änderung der Gesetze, auch an dieser oben bezeichneten Stelle stattfindet.

Um nun auch dem der Orthopädie Fernstehenden klar zu machen, wie viele Fälle hier in Frage kommen, stellt er eine Reihe von Patienten mit verschiedenen Erkrankungen vor, bei denen allen die Arbeitsfähigkeit durch orthopädische Apparate, welche nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht von den Kassen geliefert werden konnten, wieder hergestellt und erhalten worden ist. Die vorgestellten Fälle betreffen Erkrankungen der Füße (Plattfüßigkeit, Fußgelenkstuberkulose), des Knies (Arthritis deformans, tabische Gelenkentzündung, Gelenktuberkulose). Weiter werden vorgestellt Hüftgelenkserkrankungen (Arthritis deformans, Hüftgelenkentzündung). Von den Erkrankungen der Wirbelsäule wird die Notwendigkeit von Stützapparaten an schwer schmerzhaften Skoliosen, an verschiedenen Entzündungszuständen nachgewiesen (Traumatische, chronische ankylosierende Wirbelentzündung, Wirbeltuberkulose usw.).

Zum Schlusse weist Vortragender darauf hin, daß unter den 20 Fällen, welche im einzelnen besprochen worden sind, kein Fall von Lähmung, kein Fall von Verlust eines Gliedes ist, daß darunter kein Fall aus der Kinderorthopädie sich befindet, daß endlich auch kein Fall darunter ist, wo eine Stützschiene für ein deformes Glied zur Verwendung gekommen ist. Derartige Fälle vorzuführen ist nicht erforderlich, da die Notwendigkeit der Apparate für diese Fälle allgemein bekannt ist.

Endlich zeigt dann Vortragender noch in einem eklatanten Fall, wie durch die Bestimmung, daß die Apparate auf Kassenkosten nicht geliefert werden können, den Kassen schwere Geldausgaben erwachsen können. Es handelt sich um eine Patientin, welcher durch einen Hüftapparat in kürzester Zeit die verloren gegangene Erwerbsfähigkeit wieder geschafft werden könnte. Nachdem es nicht gelungen ist, den Apparat für diese Patientin zu erwerben, mußte die Krankenkasse

derselben 26 Wochen das Krankengeld bezahlen, und nach dieser Zeit fällt die Patientin der Invalidenversicherung anheim. Derartige Fälle rechnerisch durchzugehen hat seinen Wert, indem es eben die Schädlichkeit der in Frage stehenden Gesetzesbestimmung besonders illustriert.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Zur Klinik der Concretio et Accretio cordis.

(N. Ortner. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 14, 1908.)

Im Anschluß an eine zu Unrecht auf Concretio pericardii gestellte Diagnose erörtert der Verfasser in fesselnder Weise die Ätiologie der 2 Hauptsymptome Stauungsleber und Stauungsaszites. Für die erstere macht er eine Kombination von Insuffizienz des rechten Herzens (z. B. bei Emphysem) mit lokaler Pleurasynechie, welche die Zwerchfellbewegungen hindert, verantwortlich. Auch die schwielige Mediastinitis, die häufig mit der Concretio pericardii vergesellschaftet ist, führt zur Zirkulationsbehinderung in den Venae cavae, mithin zur Stauungsleber. Ist diese ausgebildet, so können Ödeme der Beine lange ausbleiben, weil die Leber „sozusagen das ganze Quantum des Stauungsblutes der untern Körperhälte für sich in Anspruch nimmt". — Der „Stauungsaszites" ist wahrscheinlich oft in Wirklichkeit ein entzündlicher (chronische Peritonitis!) oder gemischter, transsudativ-exsudativer. Bei einer Stauung, hervorgerufen durch die Überfüllung der Leber mit Blut, handelt es sich nicht um Pfortader-, sondern um Lebervenenstauung, wie aus dem Fehlen der bei Pfortaderstauung auftretenden Symptome (Ösophagusvaricen usw.) hervorgeht. Wo Leberschwellung und Aszites gleichzeitig auftreten, kann verminderte Resorption der Peritonealflüssigkeit, sei es durch den Ausfall der Zwerchfellbewegung (s. o.) oder durch Peritonitis subdiaphragmatica, die Ursache sein. Das Diaphragma spielt mithin für das Zustandekommen der genannten Symptome die Hauptrolle.

E. Oberndörffer.

Verhalten des Herzens nach langdauerndem und anstrengendem Radfahren.

(Dietlen u. Moritz. Münch. med. Wochenschr., Nr. 10, 1908.)

Die Verfasser untersuchten 7 Teilnehmer einer Fernfahrt Leipzig-Straßburg (558 km) vor und nach der Fahrt auf Körpergewicht, Herzgröße, (Orthodiagramm), auskultatorischen Herzbefund, Blutdruck, Pulszahl. In keinem einzigen Fall fand sich eine Dilatation, sondern vielmehr bei allen eine Verkleinerung des Herzens, wie dies auch von anderen Untersuchern bei verschiedenen Sportarten festgestellt worden ist. Wahrscheinlich nimmt bei solchen Anstrengungen das Auswurfsvolumen der einzelnen Herzkontraktion ab und das Organ stellt sich, da die diastolische Füllung geringer wird, allmählich auf ein kleineres Volumen ein. Das Plus der zirkulierenden Blutmenge wird durch Vermehrung der Frequenz geliefert (die Pulsfrequenz betrug 116—192 unmittelbar nach Beendigung der Fahrt). Geräusche waren nur in einzelnen Fällen zu hören. Der Blutdruck war stets gesunken, die Gewichtsabnahme betrug durchschnittlich 2,3 kg (in 24 Stunden!), bei einem der Teilnehmer 4 kg. Merkwürdigerweise war der Harn in allen Fällen eiweißfrei. Bemerkenswert ist noch, daß sämtliche Radfahrer vor der Tour eine im Verhältnis zur Körpergröße und zum Gewicht beträchtlich vermehrte Herzmasse besaßen.

E. Oberndörffer.

Über Herzschmerzen.

(Max Herz. Wiener klin. Rundschau, Nr. 47, 1908.)

Unter Herzschmerzen im engeren Sinne will der Verf. nur solche peinliche Sensationen in der Herzgegend verstanden wissen, deren anatomische und funktionelle Ursachen unbekannt sind. Diese Herzschmerzen teilt er ein in stenokardische und nervöse. Die erstere Form ist häufig die Begleiterscheinung der Koronarsklerose, die letztere dagegen betrachten wir als den Ausdruck irgend einer funktionellen Störung des entsprechenden Rückenmarksegments. Diagnostisch ist es wichtig, beide Arten von Herzschmerzen zu kennen. — Als Pseudoperiostitis angioneurotica hat der Verf. eine schmerzhafte Geschwulst an den Rippen und dem Sternum bezeichnet, welche meist mit den Exazerbationen der nervösen Herzschmerzen kommt und verschwindet. Steyerthal-Kleinen.

Aus der medizinischen Klinik der Universität in Tübingen.

Ueber Herzdilatation.

(Prof. Ernst Romberg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47, 1908.)

Die Beurteilung der Herzarbeit ist mit den uns zur Verfügung stehenden Methoden außerordentlich schwierig. Einen Anhalt geben uns dabei in der Hauptsache die Veränderungen in der Größe des Herzens. Dieses Hilfsmittel ist aber schon bei sicher bestehenden Herzerweiterungen nicht leicht zu verwenden. Noch viel komplizierter wird es, wenn eine beginnende Dilatation konstatiert werden soll. Aus der Herzgröße allein eine solche diagnostizieren zu wollen, ist sicherlich sehr schwer. Romberg weist dabei auf einen Fehler hin, der häufig gemacht wird. Es wird nämlich gern eine Dilatation da diagnostiziert, wo ein erregter hoher Herzstoß die Brustwand in großer Ausdehnung nach links erschüttert. Es wird dann die linke Herzgrenze nicht an die Stelle der stärksten Pulsation verlegt, sondern fälschlicherweise an die äußerste Grenze der Pulsation.

Sicherlich ist die Entscheidung, ob wirklich Dilatation besteht, durch verschiedene Umstände erschwert. Hierher sind zu rechnen, erstens die wechselnde Lage des Herzens zur Brustwand (bei Emphysem, Lungenschrumpfung und dergl.), zweitens die verschiedene Projektion des Herzens auf die wechselnd gestaltete Brustwand (bei sehr fettleibigen Patienten). Die Orthodiagraphie kann zwar diese Schwierigkeiten vermindern, aber auch sie leistet bei der Beurteilung, ob eine vergrößerte Perkussionsfigur für eine beginnende Erweiterung oder eine Lageanomalie des Herzens spricht, nur wenig. Es genügen demnach perkutorische und orthodiagraphische Abweichungen noch nicht zur Diagnose einer beginnenden Herzerkrankung. Es muß oft der gesamte Kreislauf, der sonstige Befund und die Anamnese berücksichtigt werden dadurch ist es bisweilen möglich, eine ganz leichte Herzstörung auch zu erkennen, wenn sichtbare Veränderungen am Herzen fehlen und man eher eine nervöse Störung vermutet. F. Walther.

Mors subita der Herzkranken.

(E. Kisch. Münch. med. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Von 156 Fällen standen nur 7 in einem Alter unter 30 Jahren; 40 waren über 60 Jahre alt, die meisten plötzlichen Todesfälle treffen auf das 40. bis 60. Jahr. Anatomisch fand sich Fettherz 35 mal, Myodegeneratio 32 mal, Atheromatose 59 mal, Aortensklerose 36 mal, Koronarsklerose nur 7 mal, Aortenaneurysma 13 mal, chronische Nephritis 36 mal. Fettsucht und Arteriosklerose sind also die Hauptursachen. Vollkommen irregulärer Puls oder hochgradige Bradykardie sind Warnungssignale. Unmittelbare Todesursache sind körperliche Anstrengungen, reichliches Essen und Trinken, Husten, Darm-, Leber- oder Nierenkolik, Stuhlgang, Koitus. Koronarerkrankungen sind durch Wettersturz besonders gefährdet. E. Oberndörffer.

Kunstgriff zur Unterdrückung der Anfälle von Angina pectoris und paroxysmaler Tachykardie.

(Max Herz. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Der Kranke nimmt etwas Wasser in den Mund und schluckt es, indem er sitzend den Kopf möglichst weit nach hinten beugt. Gewöhnlich treten dabei Ruktus auf und diese Entleerung der Magengase verhütet in manchen Fällen den drohenden stenokardischen Anfall und verkürzt die Dauer der Attacke bei paroxysmaler Tachykardie. E. Oberndörffer.

Perkussionshammer und Plessimeter zur Schwellenwertsperkussion des Herzens.

(R. Lenzmann. Med. Klinik, Nr. 31, 1908.)

L. bedient sich zur Ausführung der sogenannten Schwellenwertsperkussion des Herzens nicht mehr der Finger-Fingerperkussion, sondern mit gutem Erfolge der Perkussion mittels eines besonderen Hammers und Plessimeters. Letzteres trägt, um möglichst kleine Partien zu perkutieren und Mitschwingungen der Umgebung auf ein möglichst geringes Maß zu beschränken, einen knopfförmigen Ansatz an der kleinen Plessimeterfläche. — Der kleine Hammer trägt an Stelle des Gummiknopfes einen solchen von Blei, so daß zur Perkussion des Herzens das Plessimeter mit dem Hammer nur eben berührt zu werden braucht, um einen einfachen, aber deutlich akzentuierten Schall zu erzielen. — Für die Lungenperkussion wird über den Knopf des Plessimeters eine Gummihülse gezogen und es werden stärkere Schläge angewandt. Die Instrumente können von Gebr. Johnen, Instrumentenfabrikanten, Duisburg, bezogen werden. R. Stüve (Osnabrück).

Funktionelle Diagnostik medizinischer Nierenkrankheiten.

(V. Blum. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Bei funktioneller Nierenuntersuchung (Ureterenkatheterismus und gesonderte Prüfung der Harnmenge, der Albuminmenge, der Indigkarminausscheidung und der Phlorhizin-Glykosurie) zeigte sich, daß die chronisch kranken Nieren beide ganz gleich funktionieren. Dagegen wurde bei akuter Nephritis, bei Nachschüben in Fällen chronischer Erkrankung eine Differenz zwischen beiden Nieren fast immer konstatiert. Namentlich kamen Blutungen oft nur aus einer Niere und in der Zuckerausscheidung nach Phlorhizin-Injektion bestanden merkliche Unterschiede. Es scheint, daß die parenchymatöse Nephritis nicht selten einseitig beginnt, was sich durch Hämaturie, Eiweißausscheidung und Zylindrurie ohne sonstige Nephritissymptome (Ödeme usw.) manifestiert. Von besonderem Interesse ist eine einseitige orthostatische Albuminurie, bei der zugleich die Erscheinungen der intermittierenden Hydronephrose bestanden. Die Operation ergab eine Abknickung des Ureters durch einen abnorm verlaufenden Ast der A. renalis, welch letzterer seinerseits wieder durch die Kreuzung mit dem Ureter zeitweise komprimiert wurde, was zu mangelnder Ernährung des Parenchyms führen mußte, namentlich bei aufrechter Körperhaltung. Nach Exstirpation dieser Niere verschwand die orthostatische Albuminurie vollständig. E. Oberndörffer.

Einige Nieren-Anomalien.

(Dr. L. L. McArthur, Chicago. The St. Paul med. journ., Nr. 8, 1908.)

McArthur sprach in einer Versammlung der Ramsey county med. soc. am 27. April v. Js. über einige Nieren-Anomalien, denen er kurz hintereinander in seiner Praxis begegnet war. 1. Bei einem wegen Nieren-

steinen Operierten fand sich eine (rechte) akzessorische rudimentäre Niere und im Becken dieser ebenfalls ein Stein, der ebenfalls durch Operation entfernt wurde. Also drei Nieren und zwei (gleichzeitige) Steinoperationen! 2. Ein wegen linksseitiger Nephrolithiasis Operierter starb fast an totaler Anurie. Die Obduktion ergab rechts eine rudimentäre Niere, kleiner als die eines Neugeborenen, die, obwohl sie einen völlig normalen Harn absonderte, für einen Erwachsenen trotzdem nicht ausreichte, zumal die linke Niere eben operiert war. 3. Ein Kind hatte einen Tumor im Abdomen dicht hinter der Symphyse; bei der Operation zeigte sich, daß es eine zystische Niere war, mit einem erweiterten, ungefähr zwei Zoll langen Ureter, dessen Blasenmündung verengt war. Die Gefäßversorgung stammte von den linken Iliacis. Verf. sagt, wie es möglich gewesen wäre, hier vor der Operation eine Niere zu diagnostizieren, wisse er nicht. 4. Ein 19jähriges, sonst gesundes Mädchen hatte einen Tumor zwischen Nabel und Symphyse, der anscheinend mit dem letzten Lendenwirbel verbunden war, über dessen Natur man sich aber trotz aller Untersuchungshilfsmittel nicht recht klar werden konnte. Der Urin war normal. Bei der Explorativ-Inzision zeigte sich das laterale Ende einer Hufeisenniere. Eine zweite Niere konnte nicht gefühlt werden. Verf. fragt: was tun? Er selbst hielt es zurzeit für das Beste, nichts zu tun. Peltzer.

Aus dem pathologischen Institut in Köln (Jores).

Über Entartungs- und Heilungserscheinungen in der Amyloidniere.

(R. Sarrazin. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 286, 1908.)

In der Amyloidniere kann man fast regelmäßig in einem großen Teil der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen die Bildung von homogenen, glänzenden, verschieden großen tropfigen Gebilden im Protoplasma beobachten (tropfige Entartung). Diese Tropfenbildung führt zum Untergange der Zelle, deren der Harnkanälchenlichtung zugekehrter Saum bei höheren Graden der Entartung zu bersten scheint und den Zellinhalt z. T. in das Harnkanälchenlumen entleert. Die Zellkerne gehen ebenfalls zugrunde.

Den Tropfen ist eine Mitwirkung bei der Zylinderbildung nicht abzusprechen. Ihrer chemischen Natur nach sind sie vorläufig in die Gruppe der hyalinen und kolloiden Stoffe einzureihen.

Die Tropfenbildung beruht vielleicht auf dem Einflusse von Toxinen, die auf das Protoplasma eine im Albrecht'schen Sinne entmischende Wirkung ausüben.

Man kann die Gebilde morphologisch und höchst wahrscheinlich auch physikalisch als Tropfen, d. h. dem flüssigen Aggregatzustande angehörend bezeichnen.

Auch bei Nephrosen, die als Folgeerscheinung allgemeiner Sepsis auftreten, ließ sich die tropfige Entartung in mäßiger Ausdehnung beobachten.

Das fast regelmäßige und ausgedehnte Vorkommen der tropfigen Entartung läßt den Schluß zu, daß sie im Vereine mit der amyloiden und fettigen Degeneration den Störungen der Nierentätigkeit bei Amyloidose zugrunde liegt. Bestimmte ursächliche Beziehungen zur fettigen Degeneration und zu interstitiellen Wucherungsprozessen ließen sich nicht feststellen.

Heilungs- oder Ausgleichserscheinungen werden in der amyloid entarteten Niere bei nicht behinderter Einwirkung der ätiologischen Schädlichkeit nur äußerst selten beobachtet. Sie treten in Gestalt von wenigen Mitosen und — z. T. in toto abgestoßenen — Kernzellen zutage. Die Gründe für ihr seltenes Auftreten liegen darin, daß bei der Amyloidose die für die Heilungsvorgänge notwendigen Vorbedingungen fehlen, die vorzugsweise die Ätiologie und den allgemeinen Körperzustand bei Amyloiderkrankung betreffen. W. Risel (Zwickau).

Ausscheidung der Chloride im Harn bei Nierensteinerkrankungen.

(L. A. Gluzinski. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Bei einem 60jährigen Arteriosklerotiker, der an Erscheinungen abdominaler Gefäßerkrankung (Leibschmerzen, Erbrechen) litt und unter urämieähnlichen Erscheinungen zugrunde ging, wurde ein vollständiges Fehlen der Chloride im Harn, auch bei Zufuhr von 8—16 g Kochsalz, beobachtet. Die zugeführten Chloride wurden durch den Magen ausgeschieden, d. h. der Salzsäuregehalt des Erbrochenen stieg. Der Autor beobachtete diese Uraemia achlorica außerdem noch dreimal, bei einem Kranken mit allgemeiner Arteriosklerose ohne Albuminurie und bei zwei Fällen von Schrumpfniere. Ferner sah er bei akuter Scharlachnephritis gleichzeitig mit dem Auftreten von Ödemen, Erbrechen und Appetitlosigkeit die Chloride aus dem Harn verschwinden, während Eiweiß erst 9 Tage später auftrat (doch waren von Anfang an rote Blutzellen und Zylinder im Harn). Es scheint also die Retention der Chloride ein Frühsymptom der Nierenerkrankung zu sein. Mit dem Erscheinen des Eiweiß nimmt die Menge der Chloride wieder zu und der Sedimentbefund wird spärlicher. Bei drei zur Sektion gekommenen Fällen wurde parenchymatöse Degeneration der Nieren gefunden, welche vielleicht das Anfangsstadium einer echten Nephritis darstellt. E. Oberndörffer.

Wandernieren.

(E. L. Bell. Amer. Journ. of Surg., Nr. 2, 1909.)

Bell leugnet, daß das Schnüren erheblich zur Ausbildung der Wanderniere beitrage, da sie bei samoanischen und ägyptischen Frauen häufig sei; man kann aber doch den Eindruck nicht los werden, daß ihr beinahe ausschließliches Vorkommen beim weiblichen Geschlecht und auf der rechten Seite auf das Herunterschnüren der Leber zurückzuführen ist. Wäre die Erschlaffung des Bauchs durch die Schwangerschaft von so großer Bedeutung, so wäre vermutlich der Unterschied zwischen rechts und links nicht so ausgesprochen.

Das Tragen von Polstern verdammt B. (mit Recht), nicht dagegen tief heruntergehende Korsette mit geradem Vorderteil, die am besten vor dem Aufstehen im Bett angelegt werden.

Im Gegensatz zur europäischen Gewohnheit befürwortet er die Operation, von einem vorderen Schnitt aus, der etwas über und hinter der Spina anterior superior beginnt und sich nach hinten oben bis unter die letzte Rippe erstreckt. Es bietet den Vorteil, daß man nötigenfalls die Bauchhöhle explorieren kann und daß die Operation in Rückenlage ausgeführt wird. Ersteres ist deshalb wichtig, weil, wie Edebohls festgestellt hat, 60% der Wandernieren mit Appendixbeschwerden kompliziert sind.

F. von den Velden.

Medikamentöse Therapie.

Aus der medizinischen Klinik in Zürich.

Ueber die Wirkungen des Tartarus depuratus.

(Eichhorst. Med. Klinik, Nr. 11, 1909.)

Bei einem Patienten mit alkoholischer Leberzirrhose und hochgradigem Aszites bewährte sich Eichhorst, wie es auch schon bei früher von ihm beobachteten Patienten der Fall war, der Tartarus depuratus sehr.

Es gelang ohne Punktion den Aszites zum Verschwinden zu bringen, doch muß der Tartarus depuratus lange Zeit fortgegeben werden.

Verordnet wurde:

Rp. Decoct. radic. Althaeae 10,0:180,0
Tartari depurati 15,0
Sirup. simpl. 20,0

MDS. Wohl umgeschüttelt, 2 stdl. 15 ccm zu nehmen.

Daneben erhielt der Pat. $1^1/_2$ Liter gekochte Milch, leichte Mehlspeisen, nur wenig Fleisch und keinen Wein.

Unter diesem Regime nahm schon nach wenigen Tagen die Harnmenge zu, sie erreichte nach 5 Tagen schon 2000 ccm. Nachdem der Kranke 5 Wochen lang ununterbrochen den Tartarus depuratus genommen hatte, fühlte er sich subjektiv wieder vollkommen wohl. Natürlich wird das Grundleiden, die Zirrhose der Leber durch die Medikation nicht beeinflußt. Der Erfolg wird veranlaßt durch die milde und lange anhaltende diuretische Wirkung des Tartarus depuratus, dessen Anwendung in ähnlichen Fällen Eichhorst warm empfiehlt. Neumann.

Kantharidentinktur bei akuter Nephritis.

(E. Lancereaux. Bullet. med., Nr. 13, S. 149—150, 1909.)

Die Kanthariden sind als zu gefährlich ziemlich allgemein außer Gebrauch gekommen; aber im Gegensatz zu vielen anderen Medikamenten, von deren Wirkungsweise man im Grunde wenig weiß, wissen wir über die Kanthariden ganz genau, auf welches Organ sie wirken. Lancereaux ist auf den kühnen Gedanken gekommen, dieses Mittel bei akuter parenchymatöser Nephritis mit Oligurie bezw. Anurie anzuwenden, und indem er Kindern einen, Erwachsenen fünf bis sechs Tropfen der Tinct. Cantharidum in einem schleimigen Vehikel (etwa auf 200 g Mixt. gummosa) gab, erzielte er schnelle Steigerung der Urinmengen, Verschwinden der Ödeme und sehr schnelle Heilung.

Der Name des bekannten Klinikers kann zu vorsichtiger Aufnahme dieser Medikation ermutigen. Buttersack (Berlin).

Desalgin, ein Chloroformpräparat in Pulverform zu internem Gebrauch.

(C. L. Schleich. Ther. u. Gegenw., Nr. 3, 1909.)

Desalgin ist ein Eiweißkörper, der etwa 25% Chloroform enthält, getrocknet und pulverisiert. Schleich läßt es messerspitzenweise 3—4mal täglich, bei intensiven Schmerzen bis zu einem halben Teelöfel 1mal täglich nehmen und hat gute Wirkung bei Gallensteinbeschwerden, Appendizitis, Bronchitis und Phthise beobachtet. Er erklärt sich dieselbe teils durch die Hyperämie des Darmkanals, teils durch die der Darmflora feindliche Wirkung des Chloroforms, teils auch einfach durch die beruhigende und infolgedessen die Sekretion herabsetzende Wirkung. Er empfiehlt das Desalgin bei allen Schmerzen die vom Peritoneum umkleidete Organe betreffen, Koliken des Magens, Darms, Gallensystems und Uterus; ferner zur Beschränkung der Darmflora und als Narkotikum bei Lungenerkrankungen.

Fr. von den Velden.

Jodomenin, ein neues Jodpräparat in der allgemeinen Praxis.

(Friedmann. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 11, 1909.)

Mit Rücksicht auf die lästigen Nebenwirkungen der Jodalkalien, hat man sich in letzter Zeit vielfach bemüht, Präparate zu finden, die diese Nebenwirkungen möglichst vermeiden. Hierher gehört neben den Jodeiweißpräparaten auch das Jodomenin, welches das Jod in einer durch Wismut vermittelnden Lösung enthält und in ganz hervorragendem Maße die Eigenschaft besitzt, unaufgeschlossen den Magen zu passieren, um erst im Darmkanal seine Wirkung zu entfalten. Das Jodomenin löst sich nämlich nicht in verdünnten Säuren, sodaß der Säuregehalt das Magens das Jod nicht abzuspalten vermag. Die langsame Resorption des Jods im Darm, bewirkt eine mildere, aber länger anhaltende Jodwirkung als wie sie mit den Jodalkalien zu erzielen ist.

Es kommt in Tabletten à 0,5 g in den Handel und es entspricht eine derartige Tablette etwa 0,06 g Jodkali. Das Jodomenin ist überall dort

indiziert, wo überhaupt eine Jodwirkung am Platze ist. Hervorgehoben zu werden verdient, daß es sich in der Kinderpraxis gut bewährt und sich auch hier als unschädlich erwies.

Fr. sah auch bei mehreren Patienten, die sonst Jod nicht vertrugen, daß Jodomenin ohne Schaden genommen wurde. Es empfiehlt sich besonders für langanhaltenden Gebrauch, z. B. bei Arteriosklerose. Neumann.

L'uso delle Jotione nella pratica Dermosifilopatica.

(Rossi. Gaz. Med. Lombarda, Nr. 1, 1909.)

Rossi wandte das Jothion bei Adenitis hyperplastica, Epididymitis, bei sekundärer und tertiärer Syphilis an und zwar vorzugsweise als 25%ige Jothionsalbe mit Vaselin und Lanolin. Hiervon wurden zunächst immer 2—3 g pro die verrieben und die Dosis allmählich auf 4—5 g, wohl auf 6 g pro die gesteigert. Verf. ließ unter persönlicher Beaufsichtigung 15—20 Minuten lang einreiben.

Es wurden niemals Zeichen von Intoleranz oder starke lokale Reizerscheinungen beobachtet. Nur in einigen Fällen machte sich eine leichte Rötung sowie ein geringes Brennen bemerkbar, weshalb die Kur jedoch niemals aufgegeben, sondern höchstens einmal ein paar Tage ausgesetzt werden mußte.

Auf Grund dieser Erfahrungen, die er mit einer Anzahl von Krankengeschichten belegt, kommt der Verf. zu dem Schluß, daß bei den erwähnten Krankheitsformen sehr gute Resultate mit Jothion erzielt werden. Nur in zwei Fällen wurde es eine Zeitlang ohne Erfolg angewandt und zwar bei tuberkulöser Epididymitis und beiderseitiger Adenitis inguinalis.

Wenn man also aus Furcht vor Jodismus in bezug auf die Wahl einer geeigneten Jodmedikation besorgt ist, dürfte das Jothion das passende Präparat sein, weil selbst in Fällen, wo von anderen Jodpräparaten Abstand genommen werden mußte, keine Intoleranzerscheinungen beobachtet wurden.

Neumann.

Erfahrungen mit wasserlöslichen „Alcuentasalben".

(Kamprath. Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 11, 1909.)

In dem Alcuentum wurde eine Salbengrundlage geschaffen, bei der durch feinste Bindung des Fettes mit Alkohol eine Wasserlöslichkeit der Masse bewirkt wurde. Außerdem kommt das der Salbengrundlage zugesetzte Medikament zur feinsten Verteilung und es macht sich die Wirkung des Alkohols als äußerem Arzneimittel voll geltend. Die von K. mit einem Alcuentum hydrargyri angestellten Versuche hatten folgendes Ergebnis:

1. Das Alcuentum wird leicht und vollkommen resorbiert.
2. Das Alcuentum hydrargyri läßt sich in kürzerer Zeit und in geringen Quantitäten einreiben als die gewöhnliche graue Salbe.
3. Die mit Alcuentum behandelten Stellen fallen nicht störend auf, was insbesondere in der Frauenpraxis nicht unwichtig ist.
4. Follikulitis und Stomatitis fehlen immer.
5. Das Alcuentum-Hg beschmutzt die Hände nicht, denn es läßt sich
6. von den Händen sehr leicht mit gewöhnlichem Wasser abwaschen.

Neumann.

Allgemeines.

Marshall Hall und der Verfall des Aderlasses.

(D'Arcy Power. The Practitioner, Nr. 3, 1909.)

Hier erfahren wir, daß M. Hall, am meisten durch seine physiologischen Versuche bekannt, ohne es zu wollen, zu dem um 1840 rasch eingetretenen Verfall des Aderlasses, der hauptsächlich Louis in Paris zuzuschreiben ist,

beigetragen hat. Es scheint, daß Hall bis zu seinem Tode ein Anhänger des Aderlasses geblieben ist, aber seine Versuche, Kontraindikationen aufzufinden und das gedankenlose Aderlassen, bis die Blutung von selbst stand, abzuschaffen, haben weit über seine Absicht hinaus beigetragen, den Aderlaß in Verruf zu bringen, von dem er selbst sagt, daß er von allen Mitteln das wirksamste sei und daß seine Unterlassung in Fällen, zu denen er passe, der Krankheit ein gefährliches Fortschreiten gestatte.

Noch heute von Interesse ist seine Tabelle der Blutmengen, die entzogen werden können, ehe Andeutungen von Ohnmacht eintreten. Wir ersehen daraus, daß diese Menge beim Gesunden eine mittlere ist (etwa $^1/_2$ Liter), erhöht ist sie bei entzündlichen Zuständen (Bronchitis, Pneumonie, Peritonitis, Erysipel, Wundfieber) und besonders bei Apoplexie und Gehirnkongestion (bis zu $1^1/_2$ Liter), herabgesetzt dagegen bei Verletzungen, Magen- und Darmstörungen, fieberhaften Exanthemen, Delirium tremens und Eklampsie.

Fr. von den Velden.

Risse in den Injektionsnadeln.

(Lafay. Soc. franc. de dermatol. et de syphiligraphie, März 1909. — Bull. méd. Nr. 22, S. 263, 1909.)

Auf der Suche nach der Ursache von Abszessen, Indurationen u. dergl. bei Injektionen von Ol. cinereum kam Lafay auch auf die Idee, die Injektionsnadeln zu revidieren. Er verschaffte sich Nadeln von 6—8 cm Länge von den besten Firmen und bemerkte, daß 5—18 % davon mehr oder weniger kleine Risse aufwiesen. Von den zur Reparatur geschickten, „neu aufgearbeiteten“ (remis à neuf) hatten sogar 46 % Sprünge.

Lafay führt die genannten Zufälle auf ein Austreten von Ol. cinereum an nicht gewollter Stelle zurück; das ließe sich wohl unschwer experimentell nachweisen. Vielleicht kommt daneben auch noch — außer ungenügender Reinlichkeit — der mechanische Reiz einer solchen rauhen Stelle in Betracht.

Buttersack (Berlin).

Die Müttersterblichkeit in Deutschland

(„Die neue Generation“, Organ des Bundes für Mutterschutz, Dez. 1908.)

ist noch immer außerordentlich hoch. So starben in Preußen allein im Jahre 1906 3722 Mütter am Kindbettfieber. Von je 10000 lebenden Frauen starben in einem Jahre 1,97 im Kindbett, von 10000 Entbundenen nahezu 29. In den Städten liegen die Verhältnisse ungünstiger als auf dem Lande und von allen Städten am ungünstigsten steht Berlin da, wo gegen den Staatsdurchschnitt von 28,81 auf 10000 Entbundene 56,48 — also gerade die doppelte Zahl! — Todesfälle an Puerperalfieber entfallen.

Sollten nicht auch diese Zahlen wieder einen neuen Beweis für die Notwendigkeit einer Reform unseres Hebammenstandes bilden?

Werner Wolff (Leipzig).

Die geplante Karlsruher Mutterschaftskasse.

(Dr. med. Alfons Fischer, Karlsruhe. „Neue Generation“, Dez. 1908.)

Ein neuer Weg der Wöchnerinnen-Unterstützung soll jetzt in Karlsruhe auf Anregung Dr. Alfons Fischer's versucht werden, ausgehend von dem Prinzip, daß es vom volkswirtschaftlichen wie auch erzieherischen Standpunkte zweckmäßiger, statt nur den Wohltätigkeitssinn — in Form der Stillprämien — walten zu lassen, die zu unterstützen, die sich tatkräftig bemühen, sich selbst zu helfen. Geschehen soll dies, nach dem Beispiele der Pariser Mutualité maternelle, in Form der Versicherung, die während der ersten vier Wochen post partum die Wöchnerinnen unterstützen soll. Was nun die von den Versicherten zu leistenden Beiträge anlangt, so ist dafür ein Monatsbeitrag von 50 Pfg. geplant. Dafür soll dann — wenn die vor-

läufigen Berechnungen stimmen — die Kasse ihren Mitgliedern nach einjähriger Mitgliedschaft für den Fall der Schwanger- und Mutterschaft 20 Mk., nach zweijähriger Mitgliedschaft 30 Mk., nach dreijähriger 40 Mk. und nach vierjähriger 50 Mk. als Unterstützung gewähren. Vor Ablauf einer wenigstens ein Jahr dauernden Zugehörigkeit zur Kasse wird keine Rente gezahlt, dafür steigt mit der Dauer der Mitgliedschaft die Höhe der Unterstützung, und wenn diese in der ersten Zeit auch nur kurz bemessen, dürfte sie nach längerer Mitgliedschaft der Versichterten doch eine beträchtliche Hilfe gewähren.

Es fragt sich nun, ob bei diesen angenommenen Beitrags- bezw. Unterstützungssummen die Kasse bestehen könnte. Nach den Erfahrungen der Mut. mat. in den Jahren 1903—1906 werden 14,4—21% der Kassenteilnehmerinnen jährlich entbunden. Nimmt man nun das ungünstigste Verhältnis (21%) für die Karlsruher Kasse an, so würde diese — wiederum bei Zugrundelegung obiger Bestimmungen — mit einem minimalen Jahresdefizit abschneiden. Da nun aber schon von vornherein nicht nur damit gerechnet wird, daß die Geburtenfrequenz unter den Mitgliedern der Karlsruher Kasse weit größer sein wird als die Geburtenzahl in Karlsruhe überhaupt, sondern auch damit, daß hier auch die Geburtenhäufigkeit bei den Versicherten die des französischen Instituts überschreiten wird, so wird doch immerhin bei den beabsichtigten Beiträgen und Unterstützungen das Defizit mit einigen tausend Mark, also einem verhältnismäßig geringfügigen Betrag, gedeckt werden. Um nun im Anfang, wo doch erst Erfahrungen gesammelt werden müssen, das zu erwartende Defizit nicht allzu groß werden zu lassen, soll zunächst die Zahl der Aufzunehmenden begrenzt werden, damit der vor der Kasseneröffnung zu sammelnde Garantiefonds zur Sicherstellung ausreicht. Es ist nämlich beschlossen worden, zunächst eine à fond perdu zu gewährende Summe aufzubrinngen, die vor der Sorge des Defizits schützen soll, eine Summe, die mindestens 2000 Mk. betragen und dementsprechend auch die Höchstzahl der Versicherten sein soll. Dieser Garantiefonds soll sich tunlichst nur aus Beiträgen öffentlicher Kassen zusammensetzen, um die Privatwohltätigkeit gar nicht in Anspruch zu nehmen, und besteht begründete Hoffnung, daß die Stadtverwaltung die Hälfte der Summe als Beihilfe gewähren wird, während sich in die andere Hälfte wohl die Orts- und Betriebskrankenkassen und die Versicherungsanstalt Baden teilen dürften.

Wie nun die geplante Kasseneinrichtung funktionieren wird, wieviel Frauen sich zur Aufnahme melden werden, wieviel unter ihnen entbinden werden, ob die Rentenhöhe genügen wird, um den beabsichtigten Schutz für Mutter und Kind zu erreichen — all dies läßt sich im Voraus nicht sagen, nicht einmal vermuten. Es kann sich im Anfang bei dem Unternehmen eben um nichts anderes als um einen Versuch handeln, der dazu dienen soll, Erfahrungen zu sammeln und vielleicht auch in anderen Städten zu ähnlichem Vorgehen anzuregen. Werner Wolff (Leipzig).

Uneheliche Geburten und Universitätsstädte.

(Zeitschr. für Bekämpfung der Geschlechtskrankh., Bd. 8. H. 5.)

Geradezu überraschend sind die Aufschlüsse, welche die Statistik pro 1906 über die Zahl der unehelichen Geburten in Deutschland und ihr Verhältnis zu den ehelichen gibt. Sie umfaßt leider nur die Orte mit 15000 und mehr Einwohnern, eröffnet aber immer noch genug interessante Einblicke.

So waren in Berlin 17,3% aller Lebendgeborenen unehelich, eine an sich schon hohe Ziffer, die aber noch vielfach übertroffen wird: so waren es in Celle 22,2%, in dem kleinen Neuruppin 18,9% und in Paderborn gar 23,4%.

Am merkwürdigsten ist, daß die absolut und relativ größten Ziffern des Prozentsatzes unehelicher Geburten für die deutschen Universitätsstädte gelten. Berlin ist mit seinen 17,3% schon genannt. Bonn weist 21,7% auf, während die nahegelegenen Städte Köln und Koblenz nur 12% bezw. 6,1% haben.

Breslau ist mit 18,1 % immer noch schlimmer daran als Berlin, aber unvergleichlich besser als Göttingen mit 23,7 % oder gar Greifswald mit 31,1 %. Halle hat, als scheinbar solide Stadt, nur 15,1 % ebenso wie Kiel, während Königsberg schon 16,4 % zählt. An der Spitze von allen steht Harburg mit 37,7 %, das den schlechtesten Durchschnitt im Reiche überhaupt hat! Die bayerischen Universitätsstädte haben 16,1 % in Erlangen, 20,4 % in Würzburg und 26,7 % in München, während in einer Ausnahme alle Zahlen sonst weit hinter diesen zurückbleiben.

In Sachsen wird Leipzig mit seinen 18,8 % nur noch von der Fabrikstadt Plauen um 1 % übertroffen, in Württemberg hat Tübingen mit 32,2 % beinahe dreimal so viel uneheliche Geburten als die Hauptstadt Stuttgart.

Heidelberg hält mit 25,4 % den Rekord in Baden, Gießen mit 32,7 % den von Hessen, während Darmstadt nur 8,5 % hat.

Rostock steht mit 17,4 % an der Spitze von Mecklenburg und Jena mit 24,4 % an der von Sachsen-Weimar.

Es haben also zweifellos die deutschen Universitätsstädte den größten Prozentsatz an unehelichen Geburten, eine Tatsache, die doch vielleicht etwas zu denken gibt! Werner Wolff (Leipzig).

Weniger von medizinischem, als vielmehr von allgemein kulturhistorischem Interesse ist eine Zusammenstellung der Universitäten und Studierenden in Europa. Danach besitzt

Deutschland	21	Universitäten	mit	49 000	Studenten
Frankreich	16	"	"	32 000	"
Österreich-Ungarn	11	"	"	30 000	"
England	15	"	"	25 000	"
Rußland	9	"	"	23 000	"
Spanien	9	"	"	12 000	"
Schweiz	7	"	"	6 500	"
Belgien	4	"	"	5 000	"
Schweden	3	"	"	5 000	"
Rumänien	2	"	"	5 000	"
Niederlande	5	"	"	4 000	"
Italien	21	"	"	24 000	"

(Berlin mit 13884 und Paris mit 12985 Studenten stellen die größten Hochschulen dar.)

Man sieht, es geht ein fast pathologischer Wissensdurst durch die Lande; aber trotz all der vielen Hochschulen besteht der Satz von G. Ch. Lichtenberg auch heute noch zu Recht: „Das Brauchbarste in unserem Leben hat uns gemeiniglich niemand gelehrt.“

So verschieden die Hochschulen und ihre Lehrpläne untereinander sein mögen: auf keiner einzigen wird die Tugend doziert; und doch soll sie nach Sokrates lehrbar sein. Entweder liegt da ein offenbarer Mangel vor, oder es gibt neben dem Wissen noch andere Faktoren, die bei der Bildung eine Rolle spielen; wenn ja, dann müßte man diese doch wohl ebenso pflegen wie das reine Wissen. Buttersack (Berlin).

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

(Februar 1909.)

The american journal of the medical sciences. Februar.

1. Gastrische Neurosen. Von Dr. John B. Deaver, Chefchirurg am deutsch. Hosp. in Philadelphia. Eine ausführlich begründete Warnung vor operativen Eingriffen bei Neurosen des Magens.

2. Die Behandlung der chronischen Bronchitis. Von Dr. F. Forchheimer, Prof. der Med. am medic. College in Ohio, Universität v. Cincinati. Seine Erfahrungen haben F. dahin geführt, zu glauben, daß „der Praktiker es besser ohne die noch vielfach angewandte Pneumatotherapie tut“, obgleich er deren gelegentliche gute Erfolge nicht verkennt — eine Ansicht,

die dadurch gestützt werde, daß die pneumatischen Apparate aus den Zimmern der Ärzte verschwinden. Demgemäß Besprechung der Behandlung der verschiedenen Formen der chronischen Bronchitis mit und ohne Arzneien (klimatische Behandlung).

3. Freiluft- und Hyperämie-Behandlung, ein mächtiges Hilfsmittel bei der Behandlung komplizierter chirurgischer Tuberkulose der Erwachsenen. Von Dr. Willy Meyer, Prof. der Chirurgie an der Post-Graduate school etc. in New-York. An gewissen Stellen des Körpers, an denen der tuberkulös erkrankte Knochen an sich operiert werden kann, kann doch durch die Operation allein nicht vollkommene Heilung erzielt werden, so am os sacrum, am Becken, bei mit suppurativer Koxitis komplizierter Azetabulitis usw. Mitteilung dreier Fälle zur Illustrierung des Gesagten. M. plädiert daher für die Einrichtung besonderer Stationen für derartige Kranke als Adnexe, der bestehenden Sanatorien für Schwindsüchtige, in denen sie von besonders für diesen Dienst geschulten ärztlichen Assistenten mit Bier'scher Stauung und in freier Luft behandelt werden können.

4. Das Herz in der Lungentuberkulose. Von Dr. Lawrason Brown, resident physician am Adirondack cottage Sanatorium, Sawanak-See-New-York. Eine eingehende Studie über das Verhalten des Herzens bei Lungentuberkulose, wenn es 1. selbst nicht, 2. wenn es erkrankt ist. Der erste Teil ist bereits früher veröffentlicht, der gegenwärtige zweite beschäftigt sich mit der Erkrankung des Herzens während einer Lungentuberkulose (Myokarditis, Veränderungen im Myokard, Peri- u. Endokarditis, Mitralstenose, Thrombose), dem Auftreten einer Tuberkulose während einer Herzkrankheit (Endokarditis, Mitral-Insuffizienz und Stenose, Aorten-Insuffizienz usw.) sowie der Diagnose und Behandlung unter solchen Umständen.

5. Der bacillus coli communis die Ursache einer klinisch mit Typhus identischen Infektion. Von Dr. Warren Coleman, Prof. der klin. Medizin an der Cornell-Universität, New-York, und Dr. T. W. Hastings, ebenso. Mitteilung 1903 im Bellevue-Hospital, New-York, selbstbeobachteter Fälle von typhusähnlichem Charakter verursacht durch bacillus coli communis, wie solche schon als Folge einer Infektion durch den bacillus faecalis alcaligenes, den Paratyphoid- und Parakolon-Bazillus (bacillus paratyphosus, Typus A und B), den bacillus enteritidis und den bacillus psittacosis (die Bazillen der Typhokolon-Gruppe oder Typhaceen Löffler's) beobachtet sind. Lediglich klinisch können diese verschiedenen Infektionsformen nicht differenziert werden, vorläufig, bis zu einer exakten bakteriologischen Diagnose, müssen sie klinisch, wenn sie einen typhusähnlichen Verlauf nehmen, als Typhus bezeichnet werden. Eine bakteriologische Klassifikation würde die Einführung einer neuen Nomenklatur für jede einzelne Art der Infektion erfordern.

6. Akute Syphilis der Chorda spinalis. Von Dr. Joseph Collins, Prof. der Nerven- und Geisteskrankheiten am Post-Graduate-Hospital, und Dr. Charles G. Taylor, klinischer Assistent für Neurologie, ebenda, New-York. Eine Diskussion über syphilitische Spinalparalyse unter Mitteilung von 2 Fällen mit Beibringung von Photographien mikroskopischer Rückenmarkspräparate (Spinalparalyse, syphilitische Meningitis).

7. Habituelle oder rekurrierende vordere Dislokation der Schulter. Von Dr. T. Turner Thomas, Chirurg an der Universität von Pennsylvanien und den general Hospitals in Philadelphia. Eine Studie über die Kapsuloraphie als Ursache der genannten Dislokation mit Mitteilung von Fällen und Zeichnungen. Th. kommt zu dem Schluß, daß nach seiner Ansicht die gewöhnliche vordere, habituelle oder rekurrierende Schulterdislokation zurückzuführen ist auf eine traumatische, durch Narben veranlaßte vordere Hernientasche in der Kapsel und daß es daher Aufgabe der Operation sei, diese zu obliterieren.

8. Die klinischen Formen der Pyelonephritis. Von Dr. Daniel N. Eisendraht, Prof. der Chirurgie, Illinois-Universität, Chikago. E. unter-

scheidet 1. einen hämatogenen Typus und zwar a) einen hyperakuten, b) einen akuten, c) einen subakuten. 2. einen urogenen Typus und zwar a) einen rekurrierenden fieberhaften, b) einen kontinuierlichen fieberhaften (chronische Urosepsis). 3. eine Pyelonephritis der Kinder. 4. eine solche der Schwangeren. 5. eine solche im Puerperium, und beschreibt diese.

9. Die operative Behandlung des deflektierten septum nasale. Von Dr. Charles W. Richardson, Prof. der Rhinologie und Laryngologie an der G. Washington-Universität, Washington. R. operiert submukös (unter Kokain), zieht diese Methode, die ausgezeichnete Resultate liefern soll, den älteren Verfahren vor und belegt seine Ansicht mit Gründen.

10. Ein Fall von Tracheal-Sklerom. Von Dr. Emil Mayer, Laryngologe usw. am Mount Sinai-Hospital, New-York. M. stellte den Fall zuerst vor 2 Jahren in der amerikanischen Laryngologischen Gesellschaft vor (dieses Journal 1907, Band 133, S. 751). Jetzt kam die Kranke mit starker Dyspnöe wieder, es kam Tracheotomie in Frage und so entschloß sich M. zu einer direkten Behandlung mit X-Strahlen durch eine Öffnung in der Trachea, der Erfolg war ausgezeichnet. Noch ein Jahr nach der Operation war die Trachea völlig normal.

11. Das Vorkommen von Tuberkelbazillen im zirkulierenden Blut Tuberkulöser. Von Dr. Randle C. Rosenberger, Assistent-Professor am Jefferson medical college usw., Philadelphia. Tuberkulose scheint in allen ihren Formen eine Bakterämie zu sein. Tuberkelbazillen kommen, wenngleich in geringer Zahl, im Blut selbst bei heilenden oder stillstehenden Fällen vor.

The St. Paul medical journal. Februar.

1. Akute traumatische und chronische Synovitis des Kniegelenks. Von Dr. Robert W. Lovett, Boston. Der Inhalt läßt sich, nach L. selbst, zum Teil wie folgt zusammenfassen: Chronische Synovitis des Kniegelenks ist nicht eine Wesenheit für sich, sondern ein Symptom. Sowohl bei der akuten als auch der chronischen S. ist die Muskelatrophie und seitliche Beweglichkeit des Gelenks von großer Bedeutung und muß bei der Behandlung mit ihr gerechnet werden. Wo sie gemacht werden kann, ist bei chronischer S. eine ätiologische Diagnose wünschenswert. Hat eine geeignete Behandlung keinen Erfolg, so sollte man nicht temporisieren, sondern, außer bei Tuberkulose, chronischem degenerativem Leiden intermittierender Synovitis und Hämophilie das Gelenk öffnen.

2. Metabolismus und seine Beziehung zu gewissen nervösen und geistigen Zuständen. Eine klinische Studie von Dr. C. Eugene Riggs, Prof. der Nerven- u. Geisteskrankheiten, Universität von Minnesota, St. Paul. R. möchte die nach ihm gut begründete, wenn auch noch nicht direkt bewiesene Theorie Mac Pherson's von dem toxischen Ursprung der Geisteskrankheit auf gewisse nervöse Zeichen und Zustände ausgedehnt wissen. Es gebe eine nur durch Toxämie zu erklärende Form der Neurastenie und solange erstere nicht erkannt und beseitigt sei, steigere sich letztere bis zu Halluzinationen und könne schließlich zum Tode führen, wenngleich diese „metabolische Neurasthenie", der hauptsächlich metabolische Prozesse zugrunde liegen, allerdings meist milder auftritt. Die Trennung in Neurosen und Psychosen sei rein arbiträr, insofern eine Krankheit als Neurose beginnen und als Psychose enden kann. Unter metabolischer Toxämie versteht R. die Anwesenheit metabolischer Toxine, wahrscheinlich der Prä-Ureakörper und in geringerem Grade der Schwefeläther („pre-urea bodies and etherial sulphates") im Blute. Sie lösen bestimmte nervöse und psychische Symptome aus, die, wie R. konstatiert hat, pari passu mit der Sekretion des Harns und des Harnstoffs ab- oder zunehmen. Nach seiner Erfahrung sind ungefähr 25 % aller Neurasthenien metabolisch. (Mitteilung von 5 klinischen Fällen). Sie spielt ihre Rolle bei Hysterie, arterieller Hypertonie und der Entstehung von Geisteskrankheiten, bei letzteren infolge der Steigerung des Blutdrucks. Bei der Behandlung kommt es darauf an, die Toxine zu eliminieren (Milch, Wasser trinken, Abführmittel, Bettruhe, Tonika usw.).

3. Die Diagnose der Gelenkkrankheiten. Von Dr. Alex Colvin, St. Paul. Wir erwähnen hier nur, was C. am Schluß seiner Beobachtungen durch 7 Radiogramme über die Radiographie sagt. Er meint, sie solle nur zur Anwendung kommen, wenn der klinische Augenschein erschöpft ist, denn die X-Strahlen sind, obgleich ein sehr wichtiger Faktor, doch eben nur einer. Bei einer akuten Gelenkkrankheit, selbst bei einer akuten Erkrankung der Knochen, gibt der Radiograph meist ein negatives Bild, er ist nur ein Schatten des pathologischen Zustandes. Sieht man auf der Platte eine Knochenzerstörung, so weiß man noch nicht, welcher Prozeß sie hervorgebracht hat. Tuberkulose ist früh eine Infiltration und kann nicht immer erkannt werden, später gibt sie das Bild der Zerstörung.

4. Die Behandlung der Trigeminus-Neuralgie mit tiefen Alkohol-Injektionen. Von Dr. Chas. R. Ball, St. Paul. Außer dem temporär wirkenden Morphium versagen bei der Behandlung der Trigeminus-Neuralgie alle anderen Drogen. Periphere Resektion des Nerven hat nicht den erwarteten Erfolg, zentrale, an seinem Austritt aus dem Schädel ist oft von Paralyse der Augen und Gesichtsmuskeln gefolgt, die Exstirpation des ganglion Gasseri ist ein allerletztes Mittel, gefolgt von Atrophie der Muskeln auf der Seite der Operation. Zuerst Levy und Baudoin 1906, Brissaud und Sicard in Frankreich 1907 haben eine Reihe von Fällen von mit tiefen Alkoholinjektionen erfolgreich behandelter Trigeminusneuralgie veröffentlicht, 1907 folgte Hugh T. Patrick, Chicago, mit 16 Fällen (the americ. journ. of the med. scienc. 1907, Novbr.). Die Methoden unterscheiden sich nicht viel von einander, die Hauptschwierigkeit, die Ball fand, ist, dem Nerven genügend nahe zu kommen. In nicht eiligen Fällen empfiehlt sich ein Intervall von mehreren Tagen zwischen den Injektionen. Die gebrauchte Lösung ist eine 80 oder 90%ige alkoholische Lösung von 1 Gran Kokain auf die Unze. Gebrauchte B. Alkohol ohne Kokain, so waren die Nachschmerzen heftiger. Die Menge beträgt 2 ccm. Mitteilung von 7 Fällen. Für andere Nerven empfehlen Levy und Baudoin die Injektion nicht und erachten sie bei Ischias sogar als gefährlich. B. machte einmal bei lanzinierenden Tabesschmerzen mit anscheinendem Erfolg Gebrauch, läßt es aber dahingestellt, ob es sich nicht um einen Zufall handelte.

The Post-Graduate. Februar.[1])

1. Der Monat. England hat sich, ultrakonservativ wie es ist, lange ablehnend gegen die Fortbildung bereits Graduierter verhalten. Jetzt besteht in London das West London Post-Graduate college, das von Armee- und Marineärzten besucht werden muß, das North-East London Post-Graduate college, das medical Graduates' college, mit Poliklinik, aber ohne Hospital und die Londoner Tropenmedizin-Schule, wo ausreisende Ärzte die aus allen Weltteilen zurückkehrenden Kranken studieren können und wo über Helmintologie, Protozoologie und Entomologie gelesen wird. — Während fremdsprachige Publikationen in Amerika frei eingehen, zahlen englische Bücher 25, wissenschaftliche Instrumente 45—80% Zoll. Es ist eine Bewegung im Gange, diese, namentlich für die Ärzte drückenden Maßregeln, abzuschaffen. — New-York hat 1908 die bisher niedrigste Sterblichkeit von 73171 Todesfällen = 16,32‰ und die höchste Geburtsziffer (126863 = 28,68‰) gehabt. Dagegen haben die Selbstmorde um 151 über den Durchschnitt der letzten fünf Jahre zugenommen. — Im Staate New-York darf seit 1. Januar dieses Jahres niemand mehr Augenuntersuchungen zum Zwecke der Verordnung von Augengläsern vornehmen, der nicht ein Zertifikat vom New York stade board of examiners in optometry hat.

2. Neuritis und ihre Beziehung zu fäulniserregenden Darmprozessen. Von Dr. Graeme Hammond, Prof. der Geistes- und Nervenkrankheiten, P.-Grad. school and hosp. New-York. Mitteilung von zehn wohlstudierten Fällen aus der eigenen Praxis zum weiteren Belege dafür, daß viele Fälle von Neuritis nicht ganz klarer Ätiologie auf Toxinen be-

[1]) Die Januar-Nummer ist ausgeblieben.

ruhen, die aus der Fäulnis unverdauten Materials im Darm hervorgehen. 6mal war die Neuritis auf eine Extremität beschränkt, 3mal auf mehr als eine ausgedehnt und 1mal schwer. Dabei handelte es sich 8mal um Männer, 2mal um Frauen, alle Patienten waren im mittleren Lebensalter oder darüber, waren früher starke Esser und hatten längere Zeit vor dem Auftreten der Neuritiden an Verdauungsstörungen gelitten. Nur ein Kranker war früher starker Trinker, zwei huldigten mäßigem Alkohol- und Tabakgenuß. Rheumatismus war in keinem Falle vorhanden. Die Toxine (Indikan, Skatol, Indol, Buttersäure) waren in jedem Falle reichlich im Urin nachweisbar. Mit dem Verschwinden dieser unter der Behandlung (Chininsulfat und Aspirin in Kombination) verschwanden auch die Symptome, vielleicht, weil Chininsulfat und Aspirin, letzteres als ein Salizylat, keimtötend wirken.

3. Die chirurgische Behandlung der nicht-resolvierten Pneumonie. Von Dr. Samuel Lloyd, Prof. der Chirurgie, P.-Grad. school usw., New-York. Unresolvierte Pneumonie ist nach L.'s Ansicht nur selten, wenn überhaupt, ein medizinischer Fall, sondern erfordert chirurgische Behandlung. Er stellt sich auf Grund von Beobachtungen an operierten Fällen den Gang so vor, daß die Pneumonie zuerst ihren gewöhnlichen Verlauf nimmt, daß dann aber, sei es infolge einer neuen Infektion, sei es, weil der Pneumokokkus pyogene Eigenschaften annimmt, sich ein Abszeß bildet, der entweder in einen Bronchus oder in die Pleurahöhle durchbricht und in letzterer ein Empyem macht. Hieraus ergibt sich alles weitere.

4. Idiotie und die verwandten geistigen Defekte in früher Kindheit. Von Dr. Herman B. Sheffield, Lehrer der Kinderkrankheiten, P.-Grad. school usw. New-York. Idiotie ist meist angeboren und beruht dann auf einer Krankheit vor der Geburt oder einer Entwicklungshemmung des fötalen Nervensystems, andere geistige Defekte sind das Resultat eines Traumas vor, während oder nach der Geburt, eine kleine Anzahl von Fällen verdankt ihre Entstehung einer Krankheit oder mangelhaften Entwicklung in früher Kindheit. Fälle dieser Art zeigen die Stigmata der Degeneration am deutlichsten und lassen sich am besten demonstrieren. Besprechung der charakteristischen Degenerationszeichen der Idiotie in frühem Lebensalter unter Beifügung von Abbildungen idiotischer Kinder usw.

5. Ein hartnäckiger Fall von Gumma des Larynx, der den prolongierten Gebrauch einer Trachealröhre erforderte. Von Dr. Charles Graef, Lehrer der Nasen- und Halskrankheiten, P.-Grad. sch. usw. New-York. Der Fall ist bemerkenswert dadurch, daß es nötig war, den Tubus zwei Monate lang in der Trachea zu lassen und durch die ungewöhnliche Resistenz des Gumma gegen eine spezifische Behandlung, wodurch dies nötig wurde.

6. Ein Fall von wahrer Angina pectoris. Von Dr. T. Homer Coffin. Aus der Klinik des Prof. Edw. Quintard. Die rechte Koronararterie war so stark obliteriert, daß man gerade noch einen Stecknadelkopf einführen konnte, die linke an der Mündung bis auf 2 mm.

7. Die Diagnose des früheren Karzinoms der Brust. Von Dr. Adolf Bonner. Vortrag mit nachfolgender Diskussion (Prof. Meyer, Dr. Putnam, Sweeny, Dorman), betr. die Schwierigkeiten der Diagnose eines Mammakarzinoms vor dem eigentlichen Karzinomalter, d. h. vor dem 40. Lebensjahre.

8. Ein Fall von purulenter Kniegelenkentzündung. Von Dr. A. Bonner. Vortrag.

9. Tinea tricophytina der Labia minora. Von Dr. Thompson Sweeny. Vortrag. Die seltene Affektion täuschte zunächst eine venerische Affektion vor, der mikroskopische Nachweis des Mykels und der Sporen des Trichophytons sicherte die Diagnose.

(Diese letzteren vier Vorträge [6—8] wurden in der klinischen Gesellschaft der New-Yorker ärztlichen Fortbildungsschule gehalten, 15. Januar 1909.)

Peltzer.

Bücherschau.

Taschenbuch für Krankenpflege. Herausgegeben von Geh. Medizinalrat Dr. Pfeiffer, Weimar. Mit zahlreichen Abbildungen und zwei anatomischen Tafeln. 5. Aufl. Weimar, Hermann Böhlau's Nachf., 1908. 5 Mk.

Das Taschenbuch ist sowohl für den Unterricht von Krankenpflegepersonal, wie auch für den Gebrauch von Ärzten und in den Familien bestimmt. Es gliedert sich dementsprechend in zwei Teile. Der erste Teil umfaßt alles das, was etwa in einem einjährigen Lehrkursus der Krankenpflegerin vorgetragen und ihrer Prüfung zugrunde gelegt werden muß. Die zweite Hälfte enthält die Vorschriften für die Pflege bei den einzelnen Krankheiten, und es wird dieser zweite Teil in der Hand des verständigen Laien, der nicht dazu neigt, auf Grund der erworbenen Kenntnisse in der Krankenpflege nun auch selbständig kurieren zu wollen, viel Gutes stiften. Eine große Anzahl von Mitarbeitern hat die Bearbeitung der einzelnen Kapitel unternommen, auch Mitarbeiterinnen sind vertreten, und zwar ältere erfahrene Schwestern, denn wie Pfeiffer sagt, kann nur das vorbildliche Mitwirken von gut geschulten und staatlich gebildeten Frauen allein den Krankenpflegedienst vor dem Herabsinken in den handwerkmäßigen Lohnkampf bewahren. R.

Die Erkrankungen der Haut. Von E. Gaucher. Paris, Baillière et fils 1908. 508 Seiten. 10 bzw. 11,50 Fr.

Der vielerfahrene Dermatologe hat als Bd. XIV. das vorliegende Werk zu dem großen Handbuch von Gilbert und Thoinot (Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique) beigesteuert, und auch dieseits der Vogesen wird mancher mit Vorteil sich in dem mit 180 Photogravüren geschmückten Buche Rats erholen. Gaucher behandelt im ersten Teil die Erkrankungen der einzelnen Elemente der Haut, im zweiten die allgemeine Ätiologie, und im dritten die einzelnen Krankheitsformen mit besonderer Berücksichtigung der Therapie, und gerade darin, in der Ver- und Bewertung der modernen Heilmethoden, liegt der Vorzug des Buches für den Praktiker.

Wir besitzen in der deutschen Literatur freilich eine Reihe vorzüglicher Werke über diese Disziplin; allein ein Blick über die Grenzen der deutschen Medizin hinaus wirkt immer anregend. Buttersack (Berlin).

Der Arzt am Scheidewege. Von Bernard Shaw. Berlin, Fischer. 2,50 Mk.

Daß auf ein Theaterstück in einer ärztlichen Zeitschrift aufmerksam gemacht wird, ist ungewöhnlich, in diesem Falle aber berechtigt, weil kein geringerer als Shaw, der in Deutschland noch zu wenig bekannte Kritiker und Dichter, hier den ärztlichen Beruf einer Würdigung unterzieht; freilich wird sie nicht nach dem Geschmack der meisten Ärzte sein. Besonders sei aufmerksam gemacht auf den ersten Akt, in dem dem Erfinder eines neuen Schwindsuchtsmittels auf wissenschaftlicher Basis, die Vertreter verschiedener Species Ärzte, der alte Arzt, der ausschließliche Chirurg, der ärztliche Geschäftsmann, der Mann mit der freien und mit der Kassenpraxis zu den Ehrungen gratulieren, mit dem die unerprobte, in ganz verkehrter Weise, aber mit dem glücklichsten Erfolg an einer fürstlichen Persönlichkeit verwandte Erfindung belohnt wurde. Wer zur Meinung geneigt ist, wer nicht Arzt sei und nichts verstehe, habe es leicht, sich lustig zu machen, der wird bemerken, daß Shaw auch in ärztlichen Dingen sehr wohl orientiert ist.

F. von den Velden.

Riedel's Berichte — Riedel's Mentor. Herausgeber: I. D. Riedel, Aktiengesellschaft, Berlin N. 39. 1909.

Die Riedel'schen Berichte aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Fabrik behandeln dieses Mal folgende Themata:

Über die Einwirkung von Alkalidichromat auf Agaricinsäure.

Über die künstlichen Zeolithe.

Über die Zusammensetzung und Prüfung einiger weder im deutschen Arzneibuche noch im Ergänzungsbuche enthaltener Präparate.

Das lesenswerte Heft wird auf Wunsch den Interessenten durch die Fabrik zugestellt. R.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 18. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 30. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19.—22. April 1909.

Berichterstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

I. Sitzung: Montag, 19. April 1909, vormittags.

Eröffnung durch Schultze-Bonn.

Der Vortragende betont in seiner Begrüßungsrede die Selbständigkeit der inneren Medizin gegenüber der Physiologie wie gegenüber der pathologischen Anatomie; ebenso zeigt er, daß dieselbe nicht in einzelne Spezialitäten aufgelöst werden darf und beklagt, im Interesse der Kranken insbesondere, die völlige Loslösung der Neurologie. Er wendet sich sodann zu der Forderung sozial-medizinischen Universitätsunterrichts und befürchtet eine Beeinträchtigung der eigentlich medizinischen Fächer durch das verlangte fünfstündige Kolleg. Der Zeitpunkt für einen derartigen Unterricht ist das praktische Jahr, und der Ort eventuell die medizinischen Akademien, sobald diesen vom Staat die nötigen Vergünstigungen gewährt würden, während die Universität überall nur die Grundlagen zu legen und den kritischen Geist zu erziehen hat.

Magnus-Levy-Berlin: Der Mineralstoffwechsel in der klinischen Pathologie.

Der Referent beginnt mit der veränderten Auffassung der Salzlösungen, die auch für die tierischen Säfte Geltung hat. Die Auffassung von der Ionisierung der Salze erleichtert die Forschung schon insofern, als wir nicht mehr gezwungen sind, wie früher, nach Schicksal und Wirkung zahlreicher Salze, die nichts weiter sind als Ionenkombinationen, zu fragen, sondern uns auf das Studium der einzelnen Ionen beschränken können. Die Ionenlehre erleichtert aber auch die Auffassung von dem Übergang der Mineralstoffe in organische, fester oder lockerer Bindung. Ein solcher Wechsel aus der anorganischen in die organische Form findet sehr häufig statt. Die Mineralstoffe, die der Organismus in organischer Form in seinen Geweben beherbergt, werden in den Nahrungsmitteln, zum Teil schon in organischer Bindung, zugeführt. Jedoch besitzt der Körper die Fähigkeit seinen Bedarf an „Mineralstoffen“ zu decken, sie in organische Bindung überzuführen, auch wenn man sie ihm nur in anorganischer Form bietet. Das gilt für die Phosphorsäure des Lecithins, das der Organismus selber synthetisch bereiten kann, es gilt für den Kalk, dessen organische Bindung

übrigens fraglich ist, vor allem für das Eisen, das nach Bunge's Lehre, in gewöhnlicher Salzform zugeführt, für die Bildung des eisenhaltigen Blutfarbstoffs nutzlos sein sollte. Hier hat die Erfahrung der Kliniker, die die Behandlung der Blutarmut mit Eisensalzen zu allen Zeiten geübt haben, gegenüber der Theorie Recht behalten. Zahlreiche exakte Experimente an jungen wachsenden Tieren haben in den letzten 15 Jahren gezeigt, daß tatsächlich gewöhnliches und selbst metallisches Eisen (in feinster Pulverform aufgenommen) vom Körper verwertet, d. h. zum Aufbau des komplizierten eisenhaltigen Blutfarbstoffes verwendet wird. Ja, man muß sogar daran denken, daß auch dieses im Organismus erst aus der organischen Bindung gelöst werden müsse, ehe es in die neue und wahrscheinlich ganz andere organische Bindung im Molekül des Blutfarbstoffs (Verbindung mit einer Reihe von Pyrrolkernen) eingefügt werden könne.

Von den Mineralstoffen bespricht der Vortr. an erster Stelle die Rolle des Kalziums bei den verschiedenen Krankheiten des Skeletts. Die Rachitis der Kinder ausschließlich auf Kalkarmut der Nahrung zurückzuführen, wie man es früher getan, ist nicht mehr erlaubt. Wohl kann man bei allen untersuchten jungen Säugetieren durch kalkarme Nahrung einen ähnlichen Zustand erzeugen; namentlich die Verbiegungen der Knochen und die Bewegungsstörungen sind genau die gleichen. Aber im mikroskopischen Bild und auch im Verhalten gegen zugeführte Kalksalze ist ein charakteristischer Unterschied zwischen spontaner Rachitis und „Pseudorachitis" vorhanden. Wenngleich Kalkarmut der Nahrung sicherlich nicht ausschließlich Ursache der Rachitis ist, so kann sie dennoch eine gewisse Rolle spielen. Tatsächlich ist die menschliche Milch oft verhältnismäßig kalkarm, und man muß mit der Möglichkeit rechnen, daß Brustkinder beim Abstillen in 6—8 Monaten nicht genügend Mineralstoffe im Knochen angesetzt haben. Diese Kalkarmut ist zwar noch keine Rachitis, bedeutet aber doch vielleicht einen minderwertigen Zustand und macht die Kinder vielleicht gegen die nunmehr einsetzenden Schädlichkeiten, die zur Rachitis führen, weniger widerstandsfähig. Die Betrachtung der Knochenbrüchigkeit der Erwachsenen fällt im großen und ganzen unter die gleichen Gesichtspunkte wie die Rachitis. Wie Fehling gezeigt hat, bestehen nahe Beziehungen zwischen der Tätigkeit der Ovarien und dem Knochensystem.

Ein gewisser Schwund des Knochensystems kommt bei allen chronischen Siechkrankheiten vor. Einen besonderen Charakter trägt sie beim Diabetes mellitus, wo sie trotz sonst guten Ernährungszustandes vorhanden sein kann. Wahrscheinlich hängt sie hier zusammen mit der übermäßigen Säurebildung, der Acidosis. Dabei ist auch die Kalkmenge im Urin stark erhöht, bis zu 2 und 3 g am Tage. Organische Säuren können möglicherweise auch bei der Rachitis und bei der Osteomalacie eine gewisse Rolle spielen.

Mit stärkerer Kalkabgabe geht gewöhnlich auch eine Phosphorabgabe einher, doch ist ein Parallelismus oft nicht zu erkennen, weil Kalk auch ohne Phosphorsäure angesetzt und abgegeben werden kann, und weil andererseits Phosphorsäure auch aus anderen Organen als den Knochen in großen Mengen stammen kann.

Extreme Phosphorsäureabgabe beobachtete der Referent bei akuter Leukämie. Der „Diabète phosphatique" besteht zu Unrecht. Die „chronische Phosphaturie" beruht nicht auf einer Vermehrung der Phos-

phorsäure, sondern auf einer Zunahme des Harnkalkes (Soetbeer), doch ist mit dieser Feststellung das Rätsel dieses Symptomenkomplexes noch keineswegs befriedigend aufgeklärt.

Die Rolle des Schwefels übergeht der Referent, da der Schwefelhaushalt ausschließlich einen Teil des Eiweißhaushaltes bildc und somit an dieser Stelle kaum mit Vorteil zu behandeln sei. Auch das Jod wird nur kurz gestreift, da die Bedeutung des organischen und anorganischen Jodes vor zwei Jahren auf dem Kongreß ausführlich erörtert worden ist. Neu festgestellt ist seitdem nur, daß das Jod im Jodtyrosin nach Kraus' Feststellungen am isolierten Herzen und nach des Referenten Versuchen am gesunden Hund und am myxödemkranken Menschen keine von den Wirkungen zeigt, die dem jodhaltigen Eiweißkörper der Schilddrüse und dem Jodothyrin zukommen.

Das Hauptinteresse ist dem **Kochsalzstoffwechsel** zugewandt. Hier haben sich, dank den Forschungen der letzten zehn Jahre, höchst überraschende und unmittelbar für die Praxis nutzbare Erkenntnisse ergeben. Am wichtigsten sind diese für die Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten geworden.

Der Kulturmensch pflegt seine Speisen stark zu salzen, im Gegensatz zu solchen niedercn Stämmen, die als Jägervölker vorwiegend auf tierische Nahrung angewiesen sind.

Jedenfalls sind die großen Salzmengen, 15—20 g täglich, für ihn unschädlich. Sie verlassen den Körper meist innerhalb 24 Stunden wieder mit dem Harn. Anders verhalten sich Nierenkranke: Sie vermögen 10 g Salz, die man ihnen versuchsweise zu ihren Speisen zugibt, nicht in einem Tage wieder aus dem Körper herauszuschaffen. Diese Tatsache, die Kochsalzretention, ist ziemlich gleichzeitig in Österreich, Frankreich und Deutschland festgestellt worden. Wenn eine solche Kochsalzzufuhr sich immer wiederholt, kann diese Aufstapelung im Körper schließlich nicht ohne Einfluß auf den kranken Menschen bleiben. Diese Kochsalzanhäufung ist in vielen Fällen die Veranlassung zum Auftreten der Wassersucht der Nierenkranken. Widal hat das durch enien höchst einfachen und trefflich durchgeführten Versuch bewiesen. Es gelang, einen wassersüchtigen Nierenkranken zu beliebigen Malen von seiner Wassersucht zu befreien, sobald man ihm eine ungesalzene Kost gab. Und mit absoluter Regelmäßigkeit erschienen die wassersüchtigen Anschwellungen (Ödeme) wieder, sobald zu der salzlosen Kost 10—12 g Kochsalz täglich zugegeben wurden. Schon immer hatte man sich, wie es auch Widal in den zwei ersten Reihen seines Versuches getan, in solchen Zuständen der „reizlosen Milch" bedient und mit ihr Erfolge erhalten. Drei Liter Milch, die bei ausschließlicher Ernährung damit notwendig sind, enthalten aber noch immer 5 g Kochsalz. Eine gemischte Kost, bestehend aus Fleisch, Brot, Kartoffeln, Reis, Butter usw., enthält noch weniger Salz, nur 1—2 g, vorausgesetzt, daß jeder Salzzusatz auch zum Mehl des Brotes, vermieden wird. Auch bei einer derartigen Kost, die man früher bei solchen Zuständen gefürchtet hat, verschwinden die Anschwellungen des Nierenkranken in eben so kurzer Zeit, wie bei ausschließlichem Genuß von Milch; und sie hat in allerschwersten Fällen von Undurchgängigkeit der Nieren für Kochsalz noch Vorteile vor der Milchdiät, weil eben der Kochsalzgehalt noch niedriger ist.

Das Régime déchloruré, die „Diät ohne Salz", hat seitdem vielfache Anwendung erfahren. Sie hat sich vor allem bei der Behand-

lung der wassersüchtigen Anschwellungen der Nierenkranken bewährt. Man glaubte, daß auch andere Salze, besonders die phosphorsauren, ebenso wie das Kochsalz retiniert würden und, gleich ihm, Veranlassung zur Entstehung von Ödemen geben könnten. Magnus-Levy betont, daß zwar im Experiment die Erzeugung von Ödemen gelinge, wenn man nephritisch gemachten Tieren große Mengen davon beibrächte, aber derartige Verhältnisse kämen im natürlichen Verlauf der menschlichen Nierenentzündung nicht in dem gleichen Umfange vor, hier stände tatsächlich das Kochsalz als ödemerzeugendes Salz weit im Vordergrund. Auch in der Frage, ob die Retention von Kochsalz die Aufstapelung von Wasser in den Ödemen herbeiführe oder umgekehrt, stellt sich der Vortragende auf die Seite von Widal und Strauss, wonach das erste der Fall sei.

Die Wassersucht bei Herz- und Leberkrankheiten und die Entzündung des Brustfells usw. beruhen auf anderen Ursachen, als die bei Nierenkrankheiten, und werden daher auch von dem Kochsalzgehalt der Nahrung nicht oder nicht so stark beeinflußt, wie die Ödeme der Nierenkrankheiten. Die Kochsalzretention bei Pleuritis beruht auf aktiv entzündlichen Prozessen der serösen Häute, die bei Herz- und Leberleiden hingegen auf rein mechanischen Ursachen; im akuten Infekt spielt vielleicht eine aktive Anziehung des Kochsalzes durch die Körperzellen eine Rolle. Dennoch kann kochsalzlose Diät, bei Herzfehlern und bei den Bauchhöhlenergüssen, bei Leberverhärtung zu deren Schwinden beitragen. Tatsächlich liegen hier eine Reihe guter Erfolge vor. Gewiß verschwinden solche Ergüsse auch ohne Kochsalzentziehung, bei Anwendung von Arzneimitteln, die Herz und Niere zu größerer Tätigkeit anspornen.

Eine Kochsalzanhäufung findet in anderer Form, nämlich ohne Auftreten wässeriger Ergüsse, bei anderen Krankheiten statt, so besonders bei der Schrumpfniere und bei einigen damit in Beziehung stehenden Zuständen, wie der Arteriosklerose, der Gicht, Emphysem u. a. Hier werden die Zellen selbst mit Kochsalz überladen. Die NaCl-Retention kann hier auch durch Analyse der Leichenorgane nachgewiesen werden.

Auch fast bei allen akuten Infektionskrankheiten findet eine Zurückhaltung von Kochsalz statt, deren Mechanismus und Bedeutung aber noch nicht genügend geklärt sind.

Noch bei anderen Krankheitszuständen kann eine Beschränkung der Kochsalzzufuhr Segen stiften. So bei der Brombehandlung der Fallsucht. Hier wurde sie von Richet vorgeschlagen, und die Erfolge haben ihm recht gegeben. Salzarme Kost läßt das Brom länger im Körper der Epileptischen verbleiben, wodurch die Wirkung nachhaltiger wird.

Bei der Behandlung der sog. zuckerlosen Harnruhr führt nach Erich Meyer Enthaltung von Kochsalz zu wesentlicher Verminderung der lästigen übermässigen Harnabscheidung. Das Säuglingsekzem, der „Milchschorf", ein weit verbreitetes Leiden, ist ebenfalls in manchen Fällen nach Finkelstein's Beobachtungen einer Besserung oder Heilung durch Verminderung des Kochsalzes in der Kost zugängig.

Die große Bedeutung, die das Kochsalz in allen diesen Zuständen besitzt, kommt jedenfalls auf Rechnung des elektronegativen Ions,

des Chlors. Doch liegen noch nicht genügend Versuche mit dem zweiten Bestandteil des Salzes, mit Natrium vor.

Für manche der hier noch nötigen Untersuchungen ist der Säugling ein weit feineres Objekt als der Erwachsene, weil er auf geringe Störungen seiner Ernährung viel feiner reagiert als der Erwachsene. Er antwortet mit Fieber, Gewichtsstürzen, mit Eiweiß- und Fettverlusten da, wo der Erwachsene scheinbar ganz unbeeinflußt bleibt. Einspritzungen dünner Kochsalzlösungen unter die Haut rufen bei vielen magendarmkranken Kindern leichtes, rasch vorübergehendes Fieber hervor. Das Fieber bleibt aus, wenn man nach dem Vorgang des amerikanischen Physiologen Loeb der Kochsalzlösung kleine Mengen von Kalzium- und Kaliumsalzen zusetzt.

Widal-Paris: Die therapeutische Dechloruration.

Der Vortragende erwähnt in seinem klinischen Referat, daß eine Reihe von Arbeiten von Bohne, Marischer, Achard und Loeper, Steyrer, Strauss, Claude und Mauté gezeigt haben, daß das Kochsalz während gewisser Nephritiden zurückgehalten wird.

Er hat mit Hallion und Carrion, Reichel, Chauffard, Achard, Strauss gezeigt, wie unter dem Einflusse der Wirkung des Kochsalzes, das osmotische Gleichgewicht der Säfte zu bewahren, das zurückgehaltene Kochsalz alsdann der Ursprung der Wasserretention sein muß.

Achard hat bei den Kranken, welche die eingenommenen Salze nicht ausschieden, gesehen, daß der Überschuß des Salzes schneller aus dem Blute als aus den Säften verschwand und durch seine Experimente mit Loeper dessen Anhäufung in den Geweben bewiesen. Er hat außerdem durch die Analyse konstatiert, daß sich der Salzgehalt des Blutes nicht im Verhältnis zu den zurückgehaltenen Salzen vermehrt.

Im Jahre 1902 hat der Vortragende mit Lemierre die Rolle, die das Kochsalz in der Pathogenie des Bright'schen Ödems spielt, unzweifelhaft bewiesen, indem er durch Zulage von Kochsalz beim Nephritiker regelmäßig Ödeme erzielen konnte.

Diese Tatsachen haben ihn und Javal später dahin geführt, die Prinzipien der Chlorentziehungskur aufzustellen.

Bis dahin hatte man gedacht, daß die verschiedenen zurückgehaltenen Salze, so gut wie das Kochsalz, Ödeme bewirken können, und v. Korany beschuldigte die Eiweißabbauprodukte.

Achard glaubte seinerseits, daß in der Pathogenie des Bright-Ödems nicht nur das Kochsalz, sondern auch verschiedene Substanzen, die im Blute gelöst sind, eine Rolle spielen. Der Vortragende hat in einer Reihe von Untersuchungen in Verbindung mit Javal gezeigt, daß das Kochsalz hier allein in Betracht kommt. Weiterhin zeigte er, daß der Harnstoff, der so häufig bei der Bright'schen Krankheit zurückgehalten wird, sich vor allem im Blut anhäuft.

Strauss hatte gesehen, daß das Ödem mit der Polyurie und Polychlorurie überhaupt verschwindet, und daraus den Schluß gezogen, daß bei solchen Krankheiten die Zuführung des Salzes eingeschränkt und für eine vermehrte Ausscheidung gesorgt werden muß.

Um die Verminderung der Kochsalzzufuhr herbeizuführen, hatte er einfach die Milchkur und keine andere Diät empfohlen und zur Vermehrung der Kochsalzausfuhr die diuretischen Arzneimittel vorgeschlagen

Der Vortragende gab mit Javal die ersten Resultate über die Chlorentziehungskur bekannt und stellte fest, daß selbst die Milch eine noch zu salzhaltige Nahrung sein kann.

Sie sahen zum ersten Male das Unerwartete, daß Fleisch und andere Nahrungsmittel (ohne künstlichen Salzzusatz), die bis dahin für schädlich angesehen wurden, günstig wirkten. In anderen Fällen ist wieder die Milch vorzuziehen.

Aber wenn man, ohne zu rechnen, Milch gibt, kann man leicht in bestimmten Fällen eine zu wasser- und zu salzhaltige Kost zuführen, die schon durch ihren Reichtum an Eiweißkörpern schadet.

Das notwendige Mindestmaß an Milch enthält beinahe viermal soviel Chlor als eine gemischte Kost ohne künstlichen Salzzusatz; und dazu enthält die erstere noch fast drei Liter Wasser und wenigstens 120 g Eiweiß, d. h. mehr als viele Nephritiker vertragen können.

Die Ödembildung findet in zwei Zeiträumen statt: erstens unter Bildung von nicht sichtbaren tiefen Infiltrationen, zweitens unter Bildung von sichtbaren Unterhautödemen.

Nur durch die Wage kann man die tiefen Infiltrationen feststellen, und in der Tat muß man das Gewicht der Nephritiker regelmäßig beobachten.

Die Dichtigkeit der Niere gegen das Salz ist stets eine relative; ferner kann sie bei ein und demselben Kranken in verschiedenen Stadien der Krankheit variieren.

Die Chlorentziehungskur bezweckt zweierlei: erstens aus dem Organismus das retinierte Salz und damit das Ödem zu entfernen, zweitens eine Diät aufzustellen, deren Chlornatrium noch durch die Nieren ausgeschieden werden kann.

Durch das Beobachten des Körpergewichts und der Bilanz der Salzmenge kann man die Grenzdosis bestimmen, die bei der Ernährung nie erreicht werden darf.

Es ist sehr leicht, die Menge der eingenommenen Salze festzustellen, denn wenn der Patient eine Milchdiät durchmacht, ist die Rechnung sehr schnell gemacht, weil die Milch 1,60 g Kochsalz pro Liter enthält; wenn er eine gemischte Kost, ohne künstlichen Salzzusatz, erhält, kann man rechnen, daß er täglich 1,50 g Salz einnimmt.

Die Diät hat bisweilen nicht den gewünschten Erfolg, weil die Chlorentziehung manche Schwierigkeit darbietet.

Bei bestimmten Kranken gelangt man sehr langsam zum Ziel, und, um die Wirkung der Kur zu verstärken, muß man noch diuretische Arzneimittel anwenden.

Wenn die Ödeme geschwunden sind und das Körpergewicht während mehrerer Tage stehen bleibt, kann man dann, die Nieren des Kranken vorsichtig prüfend, bestimmen, bis zu welchem Grade man berechtigt ist, der Diät Salz zuzusetzen.

Der Vortragende hat gezeigt, daß bei der Bright'schen Krankheit die Insuffizienz sich sowohl auf die Ausscheidung der Eiweißabbauprodukte, als auch auf die Chlornatriumausscheidung beziehen kann. Es bestehen so zwei Typen des Morbus Brigthii.

Stickstoff und Kochsalz werden oft zu gleicher Zeit, besonders während der Endperiode der Krankheit, in der Niere zurückgehalten.

Die beiden Formen — die N-Retention und die NaCl-Retention — der Bright'schen Krankheit unterscheiden sich wesentlich.

Der Harnstoff häuft sich im Blut an, das Kochsalz hingegen geht mit Leichtigkeit aus dem Blut in die Körpergewebe. Daher sieht man, daß die Kochsalzretention oft mit hydropischer Urämie, die Stickstoffretention mit trockener Urämie endigt.

Bei den an starker Kochsalzretention leidenden Nephritikern kann sogar der Harnstoff im Blute nur in minimalen Mengen vorhanden sein, zwischen 0,20 und 0,50 g pro Liter schwankend. Findet man eine solche Menge, so ist das ein sicheres Zeichen für vorhandene Kochsalzretention.

Wenn das Blut mehr als 1 g Harnstoff pro Liter enthält, hat man einen Patienten vor sich, bei welchem man es mit der Harnstoffretention zu tun hat. Steigt der Harnstoff auf 3—4 g, eine Menge, die nur in der Endperiode der Krankheit beobachtet wird, so ist die Prognose sehr ernst. Wir wissen, wie schwer in gewissen Fällen die Prognose der urämischen Zustände zu stellen ist.

Gewisse Patienten mit Erbrechen, mit eklampsieartigen Symptomen oder mit Ödemen können sich manchmal sehr schnell bessern, während andere nur mit Schläfrigkeit oder Appetitlosigkeit Erkrankte plötzlich in ein tödliches Coma verfallen. In diesen Fällen kann die Bestimmung des Harnstoffs im Blute die Diagnose und Prognose sichern, ob nämlich eine Kochsalz- oder eine Harnstoffretention vorliegt.

Trotz Ödeme und ernster Symptome gibt, wenn das Blut eine normale Menge Harnstoff enthält, was soviel bedeutet, daß es sich um eine Chlorretention handelt, eine Kochsalzentziehungskur die beste Prognose.

Es ist zu hoffen, daß sich diese Untersuchungsmethoden in die Praxis einbürgern werden.

Bei N-Retention muß die Nahrungszufuhr beschränkt werden.

Bei der Chlorentziehungskur darf kein Salz zu den Speisen, auch nicht zum Brot, zugefügt werden. Man kann aber den Patienten 1,5 bis 2 g Salz abgewogen, neben seiner Nahrung, pro Tag geben. Die Entziehung ist sonst unschädlich, da die ungesalzene Nahrung an sich schon genügend Salze für den Organismus enthält. Nephritiker, welche während mehrerer Monate in einem solchen Gleichgewicht mit nur 2 g Kochsalz pro Tag blieben, zeigten keine Störungen.

Auch der Nephritiker ohne Stauungen soll so wenig wie möglich gesalzene Nahrung zu sich nehmen, weil man nie wissen kann, in welchem Moment der Genuß des Kochsalzes wieder schädlich wird.

H. Strauss-Berlin: Über Chlorentziehungskuren bei Nieren- und Herzwassersucht.

Der Vortr. führt aus, daß er schon vor Widal Chlorentziehungskuren zur Behandlung und Verhütung der Nierenwassersucht gefordert und begründet habe. Er empfiehlt in solchen Fällen von parenchymatöser Nephritis, in welchen der Torpor renalis hypochloruricus nicht offenkundig ist, die Anwendung einer Probediät. Auch sei zu berücksichtigen, daß neben der Historetention auch Seroretention ohne Hydropsien als Vorstadium der letzteren vorkomme. Er fand mit Maas, daß eine reichliche Kochsalzzufuhr die Flüssigkeitsaufnahme ganz gewaltig steigert und von großem Einfluß auf die Hydropsiebildung ist. Die phosphorsauren und schwefelsauren Salze zeigen in bezug auf die Retentionsfrage einen Unterschied gegenüber dem Koch-

salz. Er fand, daß nach Kochsalzinjektionen beim Frosch die Epithelien der Froschhaut wenigstens Kochsalz ausscheiden können.

In bezug auf Kochsalzretentionen seien Herz- und Nierenkranke nicht ohne weiteres zu identifizieren. Nur bei sehr schweren kardialen Kompensationsstörungen seien die Verhältnisse ähnlich.

Bickel-Berlin: Die Wirkungen der Mineralstoffe auf die Drüsen des Verdauungsapparates.

Die Mineralien beeinflussen fast ausschließlich auf dem Wege nervöser Reflexe die Verdauungsdrüsen, z. B. die Magendrüsen. Diese Reflexe nennt der Vortragende „Mineralreflexe". Sie gehen sowohl von den sensiblen Organen der Magen- wie auch der Darmschleimhaut aus. Durch diese Reflexe kann die Sekretion gesteigert oder herabgesetzt werden. Eine spezifische Beeinflussung der Qualität des Sekretes findet nicht statt. Die Wirkung desselben Minerals auf die gesunde und kranke Schleimhaut kann eine verschiedene sein. Ferner spielt die Konzentration der Lösung und der Angriffspunkt der Wirkung eine Rolle. Es gibt Mineralien, die bei ihrer Wirkung vom Magen aus die Sekretion steigern, während sie vom Darme aus die Sekretion des Magens herabsetzen. Bemerkenswert sind weiterhin die Beziehungen, die zwischen chemischer Konstitution und Einfluß auf die Saftsekretion bestehen, wie ferner die Tatsache, daß eine Änderung des physikalischen Zustandes, z. B. die Überführung eines Metalls in sein Kolloid die Wirkung auf die Sekretion ändern kann. Eine genaue Kenntnis der Mineralwirkungen ist für die balneologische und medikamentöse Behandlung der Sekretionsstörungen im Magendarmkanal von praktischer Bedeutung.

Blum-Straßburg: Über die Rolle von Salzen bei Entstehung von Ödemen.

Große Mengen Natrium bicarbonicum machen, wie der Vortr. fand, auch bei Gesunden Ödeme durch Wasserretention. Besonders bei schweren Diabetikern, die noch kein $NaHCO_3$ erhalten hatten. Bisher wurde Natrium bicarbonicum bekanntlich gerade im Gegenteil als Diuretikum angewandt.

Die Gewebe beim Diabetiker mit Acidosis retinieren wahrscheinlich das Salz infolge ihrer Salzarmut. Dafür spricht, daß auch bei gesunden Individuen, bei salzarmer Milchdiät, eine stärkere Salz- und damit Wasserretention vom Vortr. gefunden wurde, als bei normaler Kost.

Diesing-Berlin: Die Regulierung des Mineralstoffwechsels.

Der Vortr. hat organische Mineralverbindungen der Drüsen mit innerer Sekretion hergestellt und empfiehlt sie bei Stoffwechselanomalien.

2. Sitzung vom 19. April 1909, nachmittags.

Vorsitzender: Schultze-Bonn.

W. Falta-Wien gemeinsam mit G. Bertelli-Padua, C. Bolaffio, C. Rudinger und F. Tedesko-Wien: Über Beziehungen der inneren Sekretion zum Salzstoffwechsel.

Vortragender gibt zuerst einen Überblick über die bisher veröffentlichten Mitteilungen, betreffend die Wechselwirkungen von Thyreoidea, Pankreas, chromaffinem System und Epithelkörperchen, ferner über neue Untersuchungen mit dem Pituitrin von Parke, Davis & Co. (koktostabiler Bestandteil des Infundibularanteiles der Hypo-

physe). Diese Untersuchungen, sowie bereits in der Literatur vorliegende Angaben lassen in bezug auf Eiweiß-, Kohlehydrat- und Fettstoffwechsel Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Drüsen mit innerer Sekretion erkennen, welche gestatten, diese in zwei Gruppen einzuteilen. Der einen Gruppe gehören an: Thyreoidea, chromaffines System und Infundibularanteil der Hypophyse. Diese Gruppe, welche innige Beziehungen zum sympathischen Abschnitt des vegetativen Nervensystems zeigt und daher als sympathische bezeichnet wird, hat im allgemeinen einen stoffwechselerhöhenden Einfluß, d. h. sie steigert den Hungereiweißumsatz, befördert die Kohlehydratmobilisierung und erzeugt bei stärkerer Wirkung Hyperglykämie, und, soweit Untersuchungen vorliegen, steigert sie auch den Fettumsatz. Die Drüsen der anderen Gruppe, Pankreas und Epithelkörperchen, die als autonome Drüsen bezeichnet werden, wirken normalerweise hemmend auf die Stoffwechselvorgänge ein, d. h. sie schränken den Eiweißumsatz ein, wirken der Hyperglykämie entgegen und schränken (soweit bisher Untersuchungen vorliegen) auch den Fettumsatz ein. Derselbe Antagonismus zeigt sich auch in bezug auf den Salzstoffwechsel.

Die sympathischen Drüsen wirken steigernd auf den Salzstoffwechsel ein. Diese Steigerung geht meistens Hand in Hand mit der Eiweißeinschmelzung, kann aber auch, wie beim schilddrüsenlosen Hund, in gewissem Umfange unabhängig vom Eiweißumsatz erfolgen. Dabei wird bei der durch Schilddrüsensaft oder Hypophysin erzeugten Steigerung der Überschuß an Salzen (z. B. Phosphor, Natrium, Kalium) durch den Darm ausgeschieden, während nach Adrenalininjektion der Überschuß nahezu ausschließlich durch die Nieren abfließt. Als Grund hierfür ist ein spezifisches Verhalten dieser Hormone zu bestimmten Abschnitten der sympathischen resp. autonomen Nerven anzunehmen. Hingegen wirken die autonomen Drüsen hemmend auf den Salzstoffwechsel, denn nach Exstirpation derselben tritt eine enorme Steigerung der Salzausscheidung ein, und es ist interessant, daß hier der Überschuß fast ausschließlich durch die Nerven abfließt. Einzelne Faktoren des Salzstoffwechsels scheinen aber außerdem auch noch durch die einzelnen Drüsen in ganz besonderer Weise beeinflußt zu werden. So zeigt sich z. B., daß die durch Überfunktion der sympathischen Drüsen hervorgerufene Steigerung, der Hungersalzstoffwechsel, die minimale Hungerchlorausscheidung unbeeinflußt läßt, während bei der durch Ausfall der autonomen Drüsen bedingten Steigerung eine enorme Ausscheidung von Chlor durch die Nieren zu beobachten ist. Ein fernerer Antagonismus zeigt sich in den Untersuchungen über die Beeinflussung der Eosinophilie und der galvanischen Erregbarkeit durch diese Drüsen.

E. Reiss-Frankfurt: Kochsalzstoffwechsel und Wassergehalt des Blutserums.

Der Wassergehalt des Blutserums ist in sehr erheblicher Weise von dem Wasser- und Salzstoffwechsel des Körpers abhängig. Da gewöhnlich bei Retention von Salzen auch Wasser retiniert wird und umgekehrt, so erfolgt in solchen Fällen eine Zunahme des Wassergehalts der Blutflüssigkeit, während ihr osmotischer Druck normal bleibt. Anders bei Urämie, hier fehlt die Verdünnungsreaktion des Körpers, der osmotische Druck des Blutes steigt und die Konzentration der harnfähigen Substanzen wird allmählich eine so hohe, daß Vergiftungserscheinungen auftreten. Wir können in solchen Fällen die

letzte Ursache der urämischen Symptome in einer Störung der Korrelation von Wasser- und Salzhaushalt erblicken.

van den Velden-Elberfeld: Zur Wirkung intravenöser Zufuhr hypertonischer Salzlösungen.

Die Injektion weniger (3—5) Kubikzentimeter hypertonischer (5—10 proz.) Salzlösungen wirkt hämostatisch. Dieser Eingriff ist bei Tieren und Menschen durchaus harmlos. Eine Leukozytenvermehrung ist die einzige konstante morphologische Blutveränderung, welche er nach sich zieht. Eine Konzentrationszunahme des Blutes ließ sich in keinem Falle nachweisen, sondern allemal nur eine leichte reaktive Verdünnung, gemessen an dem einzig konstanten Blutbestandteil, dem Hämoglobin (das von Reiß nach Ludwig zugrundegelegte Eiweiß z. B. ändert sich durch Diffusion). Es tritt eine leichte hydrämische Plethora auf durch Heranziehung des Gewebswassers. Damit stimmt überein, daß Amboceptoren-, Antitrypsin- und Antipepsingehalt abnehmen.

Hingegen sieht man eine Verkürzung der Gerinnungsdauer während mindestens einer Stunde auftreten, ähnlich, nur schwächer auch bei großen Mengen isotonischer Lösungen. Wahrscheinlich liegt eine Vermehrung der Thrombokinase zugrunde; dabei ist die Menge des sich abscheidenden Fibrins vermindert. Das (zu erwartende) Auftreten von Fieber war niemals zu konstatieren, ebensowenig dasjenige von Glykosurie.

Diskussion.

Heineke-München: Trotz scheinbar quantitativer Ausscheidung zugeführter Salzmengen beim Gesunden steigt ohne ersichtlichen Grund der Salzgehalt des Blutes, ebenso auch beim gesunden Tier, z. B. von 0,640 beim Kaninchen bis 0,7 %.

Mohr-Halle hat experimentell versucht, bei salzarmen Tieren nach Erzeugung einer Nephritis (Urannephritis) durch Wasserzufuhr Ödeme zu erzielen. Dies ist an Hunden viermal gelungen. Daher ist bei der Behandlung von Wassersüchtigen nicht nur auf die Chlor-, sondern auch auf die Wasserzufuhr zu achten, um so mehr, als die Chlorentziehung nicht so harmlos ist, wie man sie hinstellt. Zwei Hunde von 50—56 Pfd. sind bei kochsalzarmer, kalkreicher Kost ohne pathologisch-anatomischen Befund gestorben. Bei diesem Regime findet anfangs übereinstimmend mit Bunge's Annahme stärkerer Kochsalzverlust statt, aber nur ganz vorübergehend während der ersten Tage. Daher Vorsicht bei der therapeutischen Kochsalzentziehung! Fragen wir: Ist denn das Kochsalz überhaupt schädlich? das heißt, lassen sich Nephritiden bei Infektionskrankheiten durch Einschränkung der Kochsalzzufuhr verhüten, so scheint es, als ob diese Frage zu bejahen sei. 12 Scharlachfälle wurden mit gewöhnlicher Milchkost behandelt, 10 andere mit salzarmer Fleischkost. In der ersten Gruppe trat sechsmal, in der zweiten bloß zweimal Nephritis hinzu.

Lommel-Jena: Die nervöse „Phosphaturie“ ist nicht häufig; eigentlich ist es eine Kalkariurie. Das klinische Verhalten dieser Kranken schien auf eine Darmstörung als Ätiologie hinzuweisen. Doch fand Redner bei schwerem Katarrh, ja Amyloid das Verhältnis von Kot- zu Harnkalk normal und die Kalkresorption ungestört. Auch im Tierexperiment mit artefizieller Colitis und intravenöser Kalkinjektion ergibt sich keine Verschiebung der Relation. Die Verteilung zwischen Niere und Darm hängt nicht von einer Läsion des letzteren, sondern

vielleicht von einer Störung im Zusammenspiel der Hormone ab, im Sinne Falta's.

Rothschild-Soden: Nicht nur die Bromwirkung bei Epilepsie, auch die Jodwirkung bei Lues wird gesteigert durch Kochsalzentziehung.

Nur hypertonische Exsudate sind einer alimentären Beeinflussung unzugänglich, nicht, wie Magnus-Levy meint, alle.

Gerhardt-Basel: Trotz schneller Wiederherstellung der Nierenpermeabilität können noch nach Wochen die mikroskopischen Symptome andauern. Wie sind solche Fälle zu beurteilen, welches Kriterium ist das maßgebende? Eine weitere Schwierigkeit für die Auffassung liegt darin, daß subkutan injizierte Salzlösung sehr gut ausgeschieden wird, obwohl das im Körper enthaltene Salz retiniert wird. Jones unterscheidet eine rote Granulaniere und eine sekundäre; nur letztere ist eine eigentliche Nierenkrankheit, die andere eine Gefäßkrankheit. Herzhypertrophie machen entgegen den Angaben J.'s beide. Dagegen scheint tatsächlich eine fundamentale Verschiedenheit im Salzausscheidungsvermögen zu bestehen bezw. die unechte Schrumpfniere wird durch Dechlorurierung gebessert.

Ist der präödematöse Zustand nach Widal als tiefes Ödem anzusehen? Es scheint fast so nach der Intoleranz solcher Kranker gegen $NaHCO_3$.

Schott-Nauheim: Bohne hat schon im Jahre 1897 auf die Bedeutung des Chlornatriums hingewiesen. Es hängt aber viel ab von der Form der Kochsalzzufuhr, von ihrer Dosierung sowie davon, ob der Kranke Bewegung hat. Andererseits kann Appetitmangel, Gewichtsverlust, ja direkt Ödem durch Salzentziehung hervorgerufen werden. Cardiaca und Diuretica sind nicht etwa bei Herz-Nierenaffektionen beiseite zu lassen.

Falta-Wien: Josslin hat vor einem Jahre die gleiche Beobachtung gemacht, wie Blum sie mitgeteilt hat. Auch die sog. Haferödeme lassen sich oft durch Einschränkung des Bikarbonats hintanhalten.

Magnus-Levy-Berlin (Schlußwort): Gewichtszunahme der schweren Diabetiker findet auch ohne Bikarbonatzufuhr statt; sie stellt eine Wiederherstellung des normalen Wassergehaltes dieser ausgetrockneten Patienten dar.

Bezüglich der kochsalzarmen Diät sind Daten zu sammeln; unerklärlicher Tod von Hunden findet sich im Laboratorium auch ohne jede Änderung der Lebensweise.

Külbs-Kiel: Über die Herzgröße bei Tieren.

Das Herzgewicht von Schwein und Rind schwankt um 3—4 $^0/_0$, während die Zahlen beim freilebenden Tiere, dem Reh und der Gemse, ziemlich konstant sind. Durch Arbeit bezw. Ruhe hat er beim Hunde große Verschiedenheiten der Proportionalgewichte erzeugen können, ohne daß eine chemische Differenz sich hätte feststellen lassen.

Beim wilden Kaninchen ist das Herzgewicht 3,29, sinkt aber nach Wochen der Ruhe auf 2,51, ähnlich wie beim Stallkaninchen. Gleichzeitig nimmt das Gewicht der Skelettmuskeln zu. Die Schwankungen bei dem Stallkaninchen um den Mittelwert sind dabei viel größer geworden, ebenso der innere Fettgehalt des Herzens. Kontrolltiere haben gelbes, Arbeitstiere rotes Knochenmark.

F. Volhard-Mannheim: Über die Messung des diastolischen Druckes beim Menschen.

Vortr. verwendet seit einigen Jahren ein transportables Quecksilbermanometer, das sehr gut oszillatorische Messungen gestattet, wenn während der Messung das druckerzeugende Gebläse abgeklemmt wird. Als Minimaldruck hat V. den Punkt angenommen, bei welchem die Quecksilbersäule, die bei höherem Manschettendruck erst große, dann kleinere Oszillationen macht, bei weiterem Senken des Druckes plötzlich in Ruhe verharrt oder nur noch ganz kleine Meniskusschwankungen ausführt.

V. hat sich durch Messungen des systolischen und diastolischen Druckes in der menschlichen Arterie mittels zweier Hg-Manometer mit Maximum-Minimumventil davon überzeugt, daß dieser Punkt auffallend genau dem Minimaldruck in der Arterie entspricht.

Man kann sich, wie V. an einer Versuchsanordnung zeigt, an ausgeschnittenen Arterien, welche in ein mit einer Pipette verbundenes T-Rohr eingebunden sind, gut davon überzeugen, daß die größten Volumschwankungen bei Variationen des Innendruckes, nicht bei völlig entspannter Arterie, also im Stadium des Minimaldruckes, sondern erst dann auftreten, wenn der Außendruck den Innendruck übersteigt.

Langstein-Berlin: Diabetes und Glykosurie im Säuglingsalter.

Nach einer Kritik der älteren Angaben über Zuckerausscheidung beim Säugling und Hervorhebung der alimentären Galaktosurie erwähnt Redner zwei von ihm beobachtete echte paroxysmale Traubenzuckerausscheidungen, die eine bei Krämpfen auf Grund von Hydrocephalus und eine ähnliche bei Anencephalie. Er berichtet sodann über einen Säugling, der im ganzen 200 g Zucker pro die erhalten hatte, ohne schwerere Darmerscheinungen zu zeigen. Erst sein Durst und die Steifheit der Windeln veranlaßte zur ärztlichen Untersuchung, und es ergab sich ein Diabetes mellitus. Dabei bestand schwere Acidosis. Nachdem durch zuckerfreie Ernährung der Urin zuckerfrei geworden war, erhielt das Kind zwei Tage lang hintereinander je einen Liter Hafersuppe durch die Sonde. Die Toleranz stieg nun auf 400 g Milch; auf 500 g wurden 0,6 $^0/_0$ ausgeschieden. Die therapeutische Bedeutung der Hafermehlkur erhellt aus dieser Beobachtung aufs neue. Diese ist für die Kinderheilkunde von besonderem Interesse, da die Erfahrung die Notwendigkeit eines zweiten Kohlehydrates gezeigt hatte, wenn eine Intoleranz gegen Fett eine Erhöhung des täglichen Milchzuckerquantums erheischt.

Kirchheim - Köln: Über das Verschwinden der Leberdämpfung bei abdominalen Erkrankungen.

Das Verschwinden der Leberdämpfung im Endstadium der Peritonitis betrifft das ganze Organ und kann durch dessen Kantenstellung erklärt werden. Diese Erklärung ist unzutreffend im Anfangsstadium der Entzündung, für welches dieses Symptom von Sprengel hervorgehoben wurde. Hier findet man um so mehr von der Dämpfungsfigur erhalten, je mehr man sich dem lateralen Thoraxrand nähert. Im Endstadium der Peritonitis zeigt das Röntgenbild einen Hochstand des Zwerchfells, umgekehrt im Anfangsstadium. Allerdings sind seine Exkursionen auch hier eingeschränkt. Eine Kantenstellung durch Darmaufblähung herbeizuführen, gelingt nicht, wohl aber findet sich diese autoptisch bei Peritonitis. Bläht man jedoch die Leiche gleichzeitig durch die Trachea und den Darm auf, so reproduziert man das Bild des ungleichmäßigen Verschwindens der Dämpfung.

Fixiert man das Organ durch eingestoßene Nadeln und eröffnet das Abdomen, so findet man, daß der bewegliche Abschnitt des Kolons sich zwischen Leber und Bauchwand geschoben hat. Das gemeinsame Moment in beiden Fällen bildet die Erweiterung der unteren Thoraxapertur, hier durch passive Dehnung, im Initialstadium der Peritonitis durch aktive Muskelspannung, eine Art Défense des Zwerchfells, herbeigeführt.

Meinertz-Rostock: Etwas über Druck und Strömung in den Venen.

Der Kollaps der Hautvenen der Hand in bestimmtem Niveau (Venenphänomen) ist nicht vom Vorhofdruck allein abhängig. Es muß, wie auch Frey es tut, Blutfüllung und Gesamtquerschnitt der Venenbahn zur Erklärung herangezogen werden. Von Bedeutung ist dabei der Scheitelpunkt der Bahn in der Höhe der Vena subclavia, auf den v. Recklinghausen aufmerksam gemacht hat. Die Hautvenen kollabieren, wenn bei erhobener Extremität die Vis a tergo infolge der abnehmenden Schwerkraftwirkung der Blutsäule genügt, in der Zeiteinheit die der zugeführten gleiche Blutmenge ohne Zuhilfenahme der oberflächlichen Bahnen zum Scheitelpunkt emporzuführen. Infolgedessen tritt das Venenphänomen im Liegen, wo der Scheitelpunkt nicht höher liegt als der Vorhof, in einem im Verhältnis zum Vorhof tieferen Niveau ein als im Sitzen.

Trotzdem ist das Venenphänomen auch nicht als Maß für die Durchblutung der Extremität anzusehen, wie Versuche, bei denen die Durchblutung auf verschiedene Weise gesteigert wurde, zeigten. Offenbar ändert sich auch bei stärkerer Durchblutung meist nicht das Verhältnis zwischen Venenquerschnitt und Gesamtblutmenge. In einigen Fällen, besonders solchen mit Zirkulationsstörungen, sind allerdings besondere Abweichungen in der Reaktion der peripherischen Gefäße vorhanden.

Soetbeer-Giessen: Urämiegift.

Dies ist nicht im Harn, sondern diesseits der Niere zu suchen; selbst dafür, daß es im Blut sich findet, wie man annahm, ist kein Beweis vorhanden. Daher hat Redner auch den abiureten Stickstoff des Hirns, der Leber und der Muskeln herangezogen. Nephrektomierte, im Gegensatz zu Hungerhunden, lassen im Gehirn und den Muskeln eine erhebliche Zunahme dieser Fraktion nach Fleischfütterung erkennen, während sie in der Norm nur in Leber und Blut nachweisbar sind. Vielleicht genügen diese Anhäufungen von ca. 40% schon zur Hervorrufung urämischer Erscheinungen an Hirn und Muskel — indessen mögen auch ganz andersartige Stoffe gebildet sein, als in der Norm; 80% dieser Körper im Blut sind Harnstoff — aber die anderen 20% sind wegen der Schwierigkeit der Materialbeschaffung noch unbekannt. Erst Versuche des Redners an Pferden eröffnen die Hoffnung, genügende Quantitäten zur Analyse zu erhalten.

Um durch vikariierende Sekretion das Gift in reinerem Zustand zu erhalten, wurden ferner an Speichelfisteltieren Analysen des nach Pilokarpininjektion sich ergießenden Speichels ausgeführt; der Filtratstickstoff steigt nach Nephrektomie um das zehnfache. Da aber der Gehalt nicht den des Blutes übersteigt, so kann man eine vikariierende Sekretion nicht statuieren. Nephrektomierte Tiere zeigen nicht die bekannte, intermittierende, sondern eine kontinuierliche Sekretion von normalem Magensaft. Der Filtratstickstoff verdoppelt sich dabei

und das Ammoniak verachtfacht sich sogar, doch sind die absoluten Werte klein (32 mg pro 100 ccm).

In der isolierten Darmschlinge findet man nach Pilokarpininjektion analoge Sekretionsverhältnisse, daneben aber eine starke Entzündung, sei es durch das Eklampsiegift, sei es durch das angewendete Pilokarpin.

Die chemische Entlastung durch vikariierende Sekretion ist in ihrem Betrage außerordentlich überschätzt worden und die ableitenden Encheiresen entfalten ihre therapeutischen Wirkungen eher durch die Verbesserung der Zirkulationsverhältnisse der Nieren.

Diskussion.

Umber-Altona: Bei Sublimatvergiftung findet man achttägige Anurien. Bei der Blutuntersuchung solcher Patienten stellte Redner starke N-Retention im Blute ohne jede urämische Erscheinung fest; der Gefrierpunkt aber war normal. (Fortsetzung folgt.)

Aus der medizinischen Klinik in Göttingen. Direktor: Prof. C. Hirsch.

Ueber Fieber und Fieberbehandlung.

Von Privatdozent Dr. **L. Lichtwitz,** Assistent der Klinik.

(Schluß.)

Wenn wir uns nun zu der zweiten Komponente der Wärmekonstanz, der Wärmeabgabe, wenden, so werden wir positivere Ergebnisse bereits aus der klinischen Beobachtung gewinnen. Bei einigen Krankheiten sehen wir im Beginn, bei anderen auch im weiteren Verlauf eine Erscheinung auftreten, die von jeher das Interesse der Ärzte erregt hat, den Schüttelfrost. Dieser schien den alten Ärzten mit der beim Fieber sonst beobachteten Temperatursteigerung so unvereinbar zu sein, daß Boerhaave dadurch bewogen wurde, nicht die erhöhte Temperatur, sondern die gesteigerte Pulsfrequenz als pathognomonisches Fiebersymptom zu bezeichnen. Als aber de Haën im Jahre 1760 als erster im Froststadium eine Innentemperatur von 40° C fand, wurde es unzweideutig, daß der Schüttelfrost und die Temperatursteigerung zum Fieberzustand gehören.

Dieser anscheinend so widerspruchsvolle Symptomenkomplex des Schüttelfrostes kommt dann zustande, wenn im Beginn der Infektion durch eine zentrale Reizung die Hautgefäße kontrahiert werden, die Haut schlechter durchblutet und blaß wird. Dieses Verhalten der Haut empfindet die Mehrzahl der Individuen als Kälte.

Der Organismus verhält sich dann wie ein Körper, dem durch ein kühles Bad Wärme entzogen wird. Es steigen die Zersetzungen, und auch bei dieser Steigerung des Stoffwechsels muß, da, wie bereits erwähnt, immer nur Arbeit und Wärme gebildet werden kann, eine vermehrte Arbeit resultieren, die wir bei dem Bilde des Schüttelfrostes in Muskelkontraktionen (Zittern und Zähneklappern) in die Erscheinung treten sehen. Durch diese Reaktion des Organismus wird nun ein circulus vitiosus geschaffen, da bei andauernder Verminderung der Wärmeabgabe eine vermehrte Produktion durch die erhöhte Temperatur, die Fieberursache, und die bei den Muskelkontraktionen gebildete Wärme erfolgt.

Dieses Stadium des Schüttelfrostes dauert so lange, bis die Kontraktion der Hautgefäße nachläßt, die Haut rot und warm wird und die Wärmeabgabe steigt.

Auf der Höhe des Fiebers bleibt die Wärmeabgabe stets hinter der Wärmeproduktion zurück. Es wäre aber falsch, zu sagen, daß der Fieberkranke die Fähigkeit der physikalischen Wärmeregulation gänzlich eingebüßt hat. Wir sehen, daß der Fiebernde leicht friert und durch ein kühles Bad leichter abzukühlen ist, als der normale. Die Temperatur Fieberkranker ist also gegen äußere Einwirkungen labiler. Wir beobachten aber, daß die erhöhte Temperatur weder durch Abkühlungen, noch durch Fiebermittel für längere Zeit zu erniedrigen ist, sondern daß die Eigenwärme stets wieder steigt. Von dem Normalen unterscheidet sich also der Fiebernde nicht prinzipiell, sondern nur dadurch, daß die Reaktion gegen die Abkühlung verspätet, torpide eintritt. Die Wärmeregulation ist also im Fieber erhalten, aber nicht so leistungsfähig. Sie funktioniert träge um ein höher eingestelltes Niveau der Temperatur (Liebermeister).

Diese Störungen in der Wärmeabgabe, die ihren Grund in einer Reizung entsprechender Orte des Zentralnervensystems hat, überdauert in vielen Fällen das Fieber und tritt noch in der Rekonvaleszenz in die Erscheinung. So beobachten wir, speziell nach Typhus, daß zu reichliche Nahrungsaufnahme, Erregungen und Muskelbewegungen bei diesen Individuen Temperatursteigerungen hervorrufen, als Anzeichen, daß die Wärmeabgabe dieser geringen Mehrproduktion noch nicht gewachsen ist.

Wenn wir nach diesen Darlegungen den Störungen der physikalischen Regulation an dem Zustandekommen der Temperatursteigerung eine größere Rolle zumessen, als der Wärmeproduktion, so war für diese geringe Einschätzung der Produktion der Umstand bestimmend, daß eben Fieber auch ohne eine vermehrte Gesamtoxydation und sogar bei einer Verminderung derselben eintreten kann. Es ist aber fraglich, ob es erlaubt ist, die Größe der Oxydationen mit der gebildeten Wärmemenge ohne weiteres zu identifizieren.

Wir wissen, daß im Körper ebenso wie bei einer Kraftmaschine Brennmaterial in Arbeit und Wärme verwandelt wird, und wir bezeichnen den Prozentsatz des Brennwertes, der als Arbeit erscheint, als den Nutzeffekt der Maschine.

Bestimmungen des Nutzeffekts für den Menschen haben bei verschiedenen Individuen verschiedene Werte (13,3 — 16,2 — 19,6 %) ergeben (Atwater). Es ist nun klar, daß bei gleichbleibender Verbrennung um so mehr Wärme gebildet wird, je geringer der Nutzeffekt ist.

Untersuchungen über den Nutzeffekt im Fieber gibt es nicht und wird es auch bis auf weiteres nicht geben, da die Schwierigkeiten der Untersuchung kaum zu bewältigen sind. Immerhin sehen wir, daß im Infektionsfieber die Arbeitsfähigkeit des Organismus außerordentlich sinkt, daß eine leichte Ermüdbarkeit der Skelettmuskulatur und ein Nachlassen des Tonus der Gefäß- und Darmmuskulatur eintritt.

Wenn also die Möglichkeit, hier auch bei Gleichbleiben der Gesamtoxydationen noch eine Wärmequelle zu finden, besteht, so kommt doch zweifellos die größte Bedeutung den Störungen der Wärmeabgabe zu.

Das Verhalten des Stoffwechsels ist im Fieber nicht nur von Interesse für die Erklärung der Temperatursteigerung, sondern vor allem bedeutungsvoll für das Schicksal des Fieberkranken. Wenn in einem langdauernden Fieber durch die erwähnten Faktoren eine fortschreitende Konsumption des Körpers und besonders des Ei-

weißbestandes einträte, so würden die Infektionskrankheiten in einem viel höheren Prozentsatz letal verlaufen, als es wirklich der Fall ist. Wir sehen aber, daß hier eine Selbsthilfe des Organismus einsetzt, daß im Verlauf eines längeren Fiebers Eiweißumsatz und Oxydationen außerordentlich niedrig werden und daß sich die Patienten mit einer Kost, die nur 23—25 Kal. pro kg Körpergewicht enthält, im Gleichgewicht halten können.

Daß trotzdem so häufig infektiöse Prozesse letal verlaufen, hat seinen Grund darin, daß außer den lokalen Prozessen das Fieber und die Infektion zu einer schweren Schädigung lebenswichtiger Organe führen, von denen in diesem Zusammenhange nur die besprochen werden sollen, die zu einer Veränderung der Temperatur Beziehungen haben. So sehen wir, insbesondere beim Gelenkrheumatismus, in seltenen Fällen ganz exzessive Temperatursteigerungen auftreten, die als solche das Leben bedrohen. Diese Hyperthermien gehen mit zerebralen Erscheinungen, Benommenheit und Delirien, einher und sind wohl durch die Wirkung von Toxinen auf das Zentralnervensystem zu erklären.

Daß eine solche Giftbindung im Gehirn außerordentlich hohes Fieber bedingen kann, sehen wir beim Tetanus, bei dem die hohen Temperaturen nicht allein durch die Krampfzustände erklärt werden können und dessen Giftstoffe ja eine besondere Affinität zu der Nervensubstanz haben.

Im Gegensatz zu diesen Hyperthermien sehen wir im Verlaufe der Infektionskrankheiten nicht selten ein bedrohliches Sinken der Temperatur auftreten, einen Kollaps, dessen Nähe sich dem Kundigen bereits durch ein Nachlassen der Spannung der Gefäßwand, das Weichwerden und die Dikrotie des Pulses bemerkbar macht. Wenn wir parallelgehend mit dieser verminderten Spannung der Gefäßmuskulatur beim Unterleibstyphus sowohl wie bei der Pneumonie einen zunehmenden Meteorismus des Magens und des Darmes beobachten, so werden wir den Grund dieser Tonusabnahme in der diesen Gebilden gemeinschaftlichen Innervation zu suchen haben, die von dem sympathischen Nervensystem besorgt wird. Das Eintreten des Kollapses hängt von zwei Bedingungen ab, einmal der Konstitution des Individuums, für die uns eine präzise Definition fehlt, dann aber von der Menge des toxischen Stoffes.

Erfahrungen am Tier und am Krankenbett, besonders auch bei Tuberkulininjektionen, haben gezeigt, daß derselbe Stoff in geringer Menge Temperaturerhöhung, in größerer Sinken der Temperatur und Kollaps erzeugen kann. Romberg und Päßler haben gezeigt, daß der Kollaps auf einer Lähmung der Vasomotoren und einer Gefäßerweiterung, besonders im Gebiet des Splanchikus, beruht. Bei diesem Verbluten in die Bauchhöhle sinkt der Blutdruck. Mit der mangelhaften Blutversorgung der Muskulatur nehmen Verbrennungsprozesse und Wärmebildung ab, und die Körpertemperatur fällt.

Daß der Blutdruck und die gute Blutversorgung an der Höhe der Temperatur beteiligt sind, sehen wir an den dem Kollaps verwandten Temperaturstürzen, die bei schweren Blutungen im Fieber, z. B. der Darmblutung eines Typhuskranken, auftreten. Die ominöse Kreuzung der Puls- und Temperaturkurve läßt uns, wenn wir einen peritonealen Chok nach Perforation eines Darmgeschwürs ausschließen können, fast mit Sicherheit blutige Entleerungen erwarten.

Die Frage, ob die Temperatursteigerung bei der Infektion schädlich, gleichgültig oder nützlich ist, hat von jeher die Geister bewegt. Die Anschauungen hierüber haben häufig gewechselt. Während Liebermeister hohes Fieber für unbedingt lebensgefährlich hielt, haben andere die Auffassung vertreten, daß das Fieber „durch Feuer reinige“.

In neuester Zeit, wo man zu teleologischer Betrachtungsweise und einem erhöhten Respekt vor der Zweckmäßigkeit der Natur zurückgekehrt ist, hat man versucht, diese günstige Einwirkung der Temperatursteigerung auf die Infektion auch experimentell zu begründen.

Daß im erwärmten Organismus Mikroorganismen leichter zugrunde gehen, hat sich ebensowenig exakt bestätigen lassen, wie die Annahme Wassermanns, daß die Produktion der Schutzstoffe stets mit Fieber einhergehe. Es zeigte sich, daß künstliche Herabsetzung der Temperatur durch Antipyretika beim Kaninchen die Immunitätsreaktion nicht wesentlich störte, und zweifellos gibt es auch beim Menschen Antikörperbildung, die ohne Fieber erfolgt (chron. Rachendiphtheroid).

Wenn also auch ein positiver Nachweis noch nicht erbracht ist, so ist doch hier weitere Arbeit notwendig, weil die Beantwortung dieser Frage von der größten Bedeutung für unser therapeutisches Verhalten ist.

Die Behandlung Fiebernder hat im Laufe der Zeiten die größten Schwankungen durchgemacht, im gleichen Sinne mit der Auffassung, die man über das Wesen des Fiebers hatte. Die Zeiten, in denen man versuchte, dem Fieber das Brennmaterial zu entziehen, es auszuhungern, sind durch die Einsicht hervorragender englischer Ärzte, vor allem Graves und Murchison, vorüber. Wir nähren das Fieber und legen der diätetischen Behandlung eine um so größere Bedeutung bei, je mehr, wie besonders beim Typhus, der Verdauungstraktus der Sitz der Erkrankung ist.

Die lange Zeit gültige Auffassung, daß das Fieber eine Krankheit an sich sei und daß die hohe Temperatur das Leben bedrohe, mußte dazu führen, die hohe Temperatur durch forcierte Abkühlung zu bekämpfen.

Die Kaltwasserbehandlung, die von dem Liverpooler Arzt James Currie zuerst beim Typhus systematisch angewandt wurde, hat lange Zeit hoch im Werte gestanden, besonders seitdem durch Ziemssen die brüske Anwendung kalten Wassers einem schonenderen und milderen Verfahren gewichen war. Die Einführung des Chinins, die Synthese der Salizylsäure und die Hochflut der Fiebermittelfabrikation haben der chemischen Antipyrese zu größerem Aufschwung verholfen.

In neuerer Zeit erst ist man zu einem exspektativen Verhalten gekommen. Die Frage, ob wir das Fieber überhaupt behandeln sollen, verneinen wir keineswegs nach rein teleologischen Gesichtspunkten.

So sehr wir bewundernd der Natur eine große Heilkraft zuerkennen, so sind doch nicht alle Reaktionen im kranken Organismus unbedingt zweckmäßige, wie auch aus dem Auftreten der Hyperthermie hervorgeht. Wir werden uns also bei der Behandlung des Fiebers ebensowenig für eine prinzipielle Antipyrese entscheiden, wie für ein bedingungsloses laisser aller. Wir werden, von der Auffassung ausgehend, daß das Fieber als Reaktion heilsame Wirkungen haben kann, so lange die Temperatur ungestört lassen, als ihre Höhe oder ihre Dauer keine wesentlichen Störungen macht. Treten aber derartige Störungen auf, werden die Patienten benommen, wird die Atmung oberflächlicher, leidet die Nahrungsaufnahme, so werden wir eine

milde Antipyrese anwenden. Wir werden uns hierbei der Fiebermittel nur dann bedienen, wenn mit ihrem Gebrauch eine spezifische Wirkung auf die Krankheitsursache verbunden ist, also des Chinins bei der Malaria und der Salizylsäure bei dem Gelenkrheumatismus. In den übrigen Fällen bevorzugen wir, wenn nicht Gegenindikationen vorliegen, wie sie z. B. eine Darmblutung beim Typhus darstellt, milde Wasserprozeduren, Abreibungen, Abklatschungen oder Bäder, deren Temperatur allmählich, aber nicht hochgradig herabzusetzen ist. Eine Hyperthermie bekämpfen wir mit energischen Mitteln, und gegen den Kollaps gehen wir mit Digitalis, Kampfer und Koffeïn, mit Wärmezufuhr von innen und außen vor. Das Prinzip der Behandlung ergibt sich aus den Resultaten der klinischen und experimentellen Arbeit, im Einzelfall entscheidet die ärztliche Kunst.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ein künstlicher Extrakt zur Anstellung der Luesreaktion.

Von Dr. W. Schürmann. (Med. Klinik, Nr. 17, 1909.)

Die bei der Wassermann'schen Luesreaktion wirksamen Stoffe der Organextrakte sind in Alkohol löslich; so kam denn der Wunsch auf, künstliche, konstant bleibende Extrakte als Antigen zu verwenden. Es wurden von mir Extrakte hergestellt, die neben Lezithin, natrium glycerinum phosphoricum noch das vanadinsaure Ammonium enthielten, ein Stoff, der katalysatorische Wirkung hervorrufen soll.

Zunächst wurde folgende Extraktzusammensetzung verwandt:

Lezithin	0,3 g	hiervon werden 20,0 g genommen
Natr. glyc. phosph.	0,3 g	und 30,0 g 1 % Vanadins. Ammon.
Alcohol	50,0 g	hinzugefügt.

Dieses Extrakt zeigt nur hemmende Eigenschaften in Gemeinschaft mit dem Syphilisserum.

Die vor einiger Zeit bekannt gewordene Tatsache, Meerschweinchenherzen zu extrahieren und als künstliches Extrakt zu benutzen, regte in mir den Gedanken an, daß vielleicht die Fleischmilchsäure resp. Milchsäure das wirkende Agens sei. Die folgenden Extrakte enthielten daher Milchsäure in der Verdünnung 1:10000. Am besten und geeignetsten erwies sich folgendes Extrakt:

Lezithin 0,3 g : 50 ccm Alcohol
Natr. glyc. phosph. 0,3 in 5 ccm 0,75 % Na-Cl-Lösung gelöst.

Von dieser Mischung wurden 30,0 genommen und hinzugesetzt:

Acid. lact. 1 : 10000 5,0 g
1 % Vanadins. Ammon. 10,0 g.

Dieses Extrakt erwies sich in der Verdünnung 1:10 zur Anstellung der Reaktion geeignet. Läßt man das vanadinsaure Ammonium fort, so erfüllt zwar das Extrakt noch die Vorbedingungen, d. h. es wirkt weder antikomplementär noch hämolytisch, aber es gibt keine spezifische Unterscheidung zwischen normalen und syphilitischen Sera.

Autoreferat.

Luesnachweis durch Farbenreaktion.

Von Dr. W. Schürmann. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14, 1909.)

Die ideale Methode von Wassermann zur Luesdiagnose bietet für den praktischen Arzt in der Ausführung manche Schwierigkeiten. Es lag deshalb der Gedanke nahe, eine Vereinfachung herbeizuführen. Auf

Grund der Überlegung kam Verfasser zu dem Schlusse, daß eine Farbenreaktion sich als das einfachste Diagnostikum verwerten ließe; und da man Extrakt von Herzmuskeln von Meerschweinchen verwandte, glaubte er, daß die Milchsäure vielleicht eine Rolle bei der Ausführung der syphilitischen Luesreaktion spielen dürfte. Das Uffelmann'sche Reagens an sich zu dem verdünnten Blutserum gesetzt, ergab kein befriedigendes Resultat. Erst der Zusatz Perhydrol zu den verdünnten Sera und nachfolgendes Zugeben 0,5 ccm des Reagens, welches folgende Zusammensetzung hatte: Phenol 0,5 ccm, Aqu. dest. 34,5 ccm, 5 %iges Eisenchlorid 0,62 ccm, ergab einen starken, schwarzbraunen, stumpfen Ton im syphilitischen Serum, eine Hellgrünfärbung resp. auch Hellbraunfärbung von klarem Durchsehen im normalen Serum. Die Reaktion spielt sich im Verlauf von 1—2 Minuten ab.

39 nach Wassermann positiv befundene Sera ergaben auch hier einen positiven Ausschlag. Zwei Scharlachsera waren negativ, ebenso Hammelsera, Kaninchen- und Meerschweinchensera. Fortgesetzte Untersuchungen werden hoffentlich zu weiterer Bestätigung und Einführung der Methode beitragen. Autoreferat.

Ueber einen Fall von Rhinophyma.

Von Richard Hoffmann.

(Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. 3. April 1909.)

Der Vortragende bespricht die Pathologie und Therapie des Rhinophyma, kritisiert die einzelnen Operationsmethoden und berichtet über einen selbst beobachteten Fall, dessen Operation nach der Methode von Braun vorgenommen wurde (Querschnitt über die Nasenspitze, von einem Nasenflügel zum andern mit subkutaner Exstirpation der hypertrophischen Massen und primärer Naht). Günstiges kosmetisches Resultat. Ob Rezidive eintreten werden, bleibt bei der kurzen Beobachtungszeit abzuwarten. Autoreferat.

Ueber einen Fall von Höckernase.

Von Richard Hoffmann.

(Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. 3. April 1909.)

Der Vortragende referiert über die verschiedenen Methoden, welche zur Korrektion äußerer Formfehler der Nase geübt werden und demonstriert an Bildern einen Fall von Höckernase mit sehr günstigem kosmetischen Resultat nach der Operation. Dieselbe wurde von außen vorgenommen. Die Narbe ist unsichtbar. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Die Beziehungen der Konstitution zu örtlichen Leiden.

(Sir W. H. Bennet. The Practitioner, Nr. 2, 1909.)

Bericht über einige erheiternde Fehldiagnosen, die entweder darauf beruhten, daß vor lauter Anamnese und unter dem Eindruck einer konstitutionellen Erkrankung der örtliche Befund vernachlässigt oder daß der Laboratoriumsbefund einseitig als maßgebend angenommen wurde. B. beklagt, daß die Diagnostik sich mehr und mehr auf das Laboratorium stützt (Rosenbach's Diagnose in absentia) und daß die Kliniker vor 30 Jahren bessere Diagnose stellten als heute. Wenn der Laboratoriumsbefund nicht durch die klinische Beobachtung kontrolliert und ihre Wichtigkeit gegeneinander ab-

wogen wird, so kann der erstere ebenso leicht irreführen, als behilflich sein. Zum Beweis erzählt er Krankheitsfälle, bei deren Trägern Gonokokken im Urin gefunden, bezw. Syphilis und Typhus serodiagnostisch nachgewiesen wurden, lange, nachdem diese Krankheiten aufgehört hatten, irgend welche Symptome zu machen; die Laboratoriumsdiagnose beeinflußte die Diagnose akzidenteller örtlicher Krankheiten, die mit jenen Zuständen gar nichts zu tun hatten, in der Weise, daß sie falsch wurde. Ferner berichtet er über einen beginnenden Kniefungus, bei dessen Trägerin alle Tuberkuloseproben negativ ausfielen, der sich aber dadurch in der Entwicklung nicht hindern ließ (B. erklärt alle Reaktionen auf Tuberkulose für unzuverlässig). Dies bewährte sich auch bei einem kerngesunden Mädchen, das wegen Schmerzen im Bein der Calmette'schen und anderen Reaktionen auf Tuberkulose unterworfen wurde. Dieselben fielen positiv aus, das Leiden aber entpuppte sich, als man den Schaden näher besah, als ein Plattfuß gewöhnlichster Sorte.

F. von den Velden.

Zur Pathologie und Therapie der tumorbildenden stenosierenden Ileocöcaltuberkulose.

(Shiota, Tokio. Archiv für klin. Chir., Bd. 87, H. 4.)

Die im Ileocöcum lokalisierte, sich in Form eines Tumors darstellende stenosierende Tuberkulose ist nicht sehr selten. Pathologisch-anotomisch ist der Prozeß durch die Kombination von Bindegewebsneubildung mit Tuberkulose und langsam fortschreitenden, zugleich vernarbenden tuberkulösen Geschwüren bedingt (hyperplastische narbige Ileocöcaltuberkulose). Die Infektion kann von der Schleimhautseite primär und sekundär erfolgen. Ob auch eine hämatogene Infektion stattfinden kann, ist noch nicht erwiesen, ebensowenig wie eine Infektion von den Mesenterialdrüsen aus. Die Behandlung soll eine chirurgische sein und zwar möglichst frühzeitig. (Resektion — Enteroanastomose — anus praeternaturalis). Die Wahl unter den Operationen kann erst nach Eröffnung des Abdomens getroffen werden. Die Laparotomie ist auch schon aus diagnostischen Gründen indiziert.

H. Stettiner (Berlin).

Ueber Narbenkarzinome.

(Aloys Eckermann. Wiener klin. Rundschau, Nr. 39 u. 40, 1908.)

Fünf Fälle von typischen Narbenkarzinomen aus der Trendelenburgschen Klinik. Drei der Patienten hatten sich die Narben, aus welchen sich später die Neubildung entwickelte, in früher Jugend zugezogen — Frostgangrän im neunten und Verbrennung im sechsten bezw. dritten Lebensjahre. Bei zwei Fällen handelte es sich um Lupuskarzinom. Weder die Anschauung von der parasitären Natur des Krebses, noch auch die Cohnheim'sche Hypothese von der Entstehung der Karzinome aus kongenitalen Geschwulstkeimen, findet an den Fällen von Narbenkarzinomen eine Stütze. Steyerthal-Kleinen.

Ein Fall von angeborenen Fibromen am Finger nebst Beiträgen zur Kasuistik der Fingertumoren.

(Alfred Frank. Wiener klin. Rundschau, Nr. 42—45, 1908.)

Neubildungen der Finger sind selten, insbesondere gehören die reinen Fibrome der Finger zu den Raritäten. Verf. teilt einen solchen Fall mit, der um so interessanter ist, als es sich um angeborene Fibrome handelt. Die Tumoren saßen an den Endphalangen des vierten und fünften Fingers bei einem neugeborenen Kinde, vom vierten Monat an begannen sie langsam aber beständig zu wachsen und wurden, als sie die Größe zweier Erbsen erreicht hatten, exstirpiert. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine fibröse, papillär gebaute, subepitheliale Geschwulst. — Verf. gibt dann noch eine umfassende Übersicht über die Theorie dieser Tumoren mit zahlreichen kasuistischen Mitteilungen aus der Literatur. Steyerthal-Kleinen.

Bakteriologie und Serologie.

Ueber die Immunisierung des gesunden Menschen mit Koch'schen Tuberkulin.

(Prof. E. Bertarelli. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 3.)

Verf. nahm, da in seiner Familie Gefahr einer tuberkulösen Infektion bestand, an sich eine Schutzbehandlung mit Tuberkulin vor. Er ging von der Ansicht aus, den Organismus gegen die tuberkulinischen Intoxikationen widerstandsfähiger zu machen und glaubte an ein Ausbleiben wenigstens einiger Allgemeinerscheinungen, die die Tuberkulose begleiten, z. B. des Fiebers. Er begann mit den Einspritzungen mit geringen Dosen ($^5/_{1000}$ mg) und stieg bis auf 1,25 ccm. Im ganzen machte er 72 Injektionen, die nie Störungen des Allgemeinbefindens verursachten.

Hat nun eine derartige Behandlung beim gesunden Menschen eine Wirksamkeit? Er kommt zu den Schlüssen, daß eine fortgesetzte Behandlung mit graduellen Einspritzungen von altem Koch'schen Tuberkulin nicht das Auftreten von Agglutininen für den Koch'schen Bazillus bedingt, daß eine bakterizide Wirkung des Serums von mit Tuberkulin Behandelten die des normalen Serums nicht übertrifft. Jedoch sind in dem Serum des Verfassers Antikörper für den Tuberkelbazillus vorhanden, die sich mit dem Keime binden und das Komplement fixieren. Es hatte also das Serum komplementablenkende Eigenschaften aufzuweisen.

Es reagiert also der Organismus auf die Tuberkulininjektionen, wenn auch die bei dieser Reaktion erzeugten Substanzen eine sehr schwache Wirkung auf den Tuberkelbazillus entfalten. (Abwesenheit des Agglutinationsvermögens und des bakteriziden Vermögens des Serums.) Schürmann (Düsseldorf).

Über Tuberkulinimmunität.

(Priv.-Doz. Dr. F. Hamburger, Vorstand der Kinderabteilung in der allgemeinen Poliklinik in Wien. Münch. med. Wochenschr., Nr. 42, 1908.)

Als Tuberkulinimmunität bezeichnet man eine vollkommene oder fast völlige Unempfindlichkeit gegen hohe Tuberkulindosen nach einer regelrechten Tuberkulinkur. Die auffallende Tatsache, daß bei Kindern fast niemals Unempfindlichkeit gegen höhere Dosen erzeugt werden kann, sowie die Beobachtung, daß bei der oft eintretenden Spontanheilung der Tuberkulose im Kindesalter niemals gleichzeitig Unempfindlichkeit vorhanden ist, haben Hamburger auf den Gedanken gebracht, daß die künstlich erworbene Tuberkulinimmunität als Antikörperabsättigung durch überschüssiges Tuberkulin zu erklären ist. Aus der Literatur ist ersichtlich, daß auch schon früher die Unempfindlichkeit als eine erzwungene Reaktionsunfähigkeit durch Antikörperabsättigung angesehen worden ist, wofür auch der Umstand spricht, daß nach längerer Pause in der Therapie schon ziemlich kleine Dosen eine bedeutende Reaktion hervorrufen. Hamburger teilt zwei Fälle mit, die dies demonstrieren. Er will damit aber nicht behaupten, daß alle Fälle von Tuberkulinimmunität auf dieser Reaktionsunfähigkeit beruhen.

F. Walther.

Weitere Beobachtungen in der Tuberkulosetherapie bei der Anwendung von Marmorekserum.

(Oberarzt Dr. Schenker, Aarau. Münch. med. Wochenschr., Nr. 3, 1909.)

Schenker hat bei 60 Tuberkulösen hauptsächlich II. und III. Grades Versuche mit Marmorek's Antituberkuloseserum angestellt. Er injizierte es entweder in Dosen von 5 ccm subkutan oder applizierte Dosen von 5—10 ccm per rectum, wobei zu bemerken ist, daß letztere Methode weder Kindern noch Erwachsenen schadet, die subkutane Anwendung aber sicherer, rascher und ökonomischer ist. Nach einer Serie von 10—20—30 Dosen wurde eine Pause von 1—2 Wochen eingeschaltet. Bei der Beurteilung seiner Erfolge betont

Schenker, daß er als geheilt solche Pat. betrachtet, die wieder völlig arbeitsfähig sind. Von den 60 Kranken konnten 17 dafür gelten, 25 waren teilweise arbeitsfähig, 6 wenig gebessert und 12 nicht gebessert, verschlimmert oder gestorben. Die Besserung ging gewöhnlich nur langsam vor sich, die Rasselgeräusche nahmen anfangs zu und verschwanden dann allmählich, an ihre Stelle trat gewöhnlich verlängertes In- und Exspirium. Bei Harnblasen- oder Nierentuberkulose wurde die Zahl der Bazillen im Sediment langsam geringer.

Um die Annahme vieler Autoren zu widerlegen, daß die Kranken, die meist in ungünstigen sozialen Verhältnissen leben, mehr durch die bessere Verpflegung, wie durch das Serum gebessert würden, hat Schenker bei 39 derartigen Patienten, die im Jahre 1906/1907 behandelt wurden, nachgeforscht und gefunden, daß ein Viertel davon auch jetzt noch völlig arbeitsfähig ist und ein weiteres Viertel teilweise seinem Berufe nachgehen kann. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt er zu dem Schluß, daß das Marmorekserum antitoxische Wirkung hat und am besten bei Lungentuberkulose I. und II. Grades, aber auch bei Knochen-, Bauchfell-, Nieren- und Harnblasentuberkulose leichteren Grades wirkt. Auch bei Lungentuberkulose III. Grades kann es oft die Krankheit zum Stillstand bringen; man darf aber nicht zu zeitig mit der Anwendung aufhören. Neben der speziellen Behandlung dürfen aber die anderen therapeutischen Hilfsmittel, besonders die Freiluftkur nicht außer Acht gelassen werden. F. Walther.

Aus Dr. Turban's Sanatorium Davos-Platz.

Die praktische Bedeutung des opsonischen Index bei Tuberkulose.

(Dr. K. Turban u. G. Baer, Reiboldsgrün. Münch. med. Wochenschr., Nr. 38, 1908.)

Die Verfasser haben bei 84 Tuberkulösen und 6 nicht Tuberkulösen ca. 1000 Einzelbestimmungen des opsonischen Index gemacht, deren Resultate besser im Original nachgelesen werden. Soviel geht jedenfalls daraus hervor, wie die Verfasser auch selbst betonen, daß der O. J. stets nur den augenblicklichen Stand der Erkrankung angibt. Für die Prognose ist sein Wert deshalb auch sehr gering, zumal er durch häufige Wiederholungen in großen Zeiträumen festgestellt werden muß, während die klinischen Erscheinungen allein schon für die Prognose das Nötige besagen.

Auch bei Patienten, die spezifisch behandelt werden, kommt dem O. J. keine allzu große Bedeutung zu. Die Verfasser sind der Meinung, daß es bei der Tuberkulinbehandlung angebrachter ist, die Temperatur zu beobachten und die lokalen Reaktionen in den Krankheitsherden genau zu verfolgen, als den O. J. zu bestimmen, der durch seine bedeutenden Schwankungen den Arzt ängstlich und den Pat. empfindlich macht. Jeder Wert ist ihm aber selbstredend nicht abzusprechen, da sein Verhalten auf den Erfolg der Kur einige Schlüsse ziehen läßt. F. Walther.

Beitrag zur Kritik der Ophtalmoreaktion.

(Heinrich Boral. Wiener klin. Rundschau, Nr. 40, 1908.)

Die Pirquet'sche Methode hält der Verf. bei Erwachsenen für vollkommen unverläßlich, die Calmette'sche Ophthalmoreaktion hat in zwei von ihm beobachteten Fällen zu schweren Erscheinungen — lokale Reizung und Störung des Allgemeinbefindens — geführt. Es ist trotzdem nicht ratsam, die Methode aufzugeben, wohl aber ist Vorsicht bei Auswahl der Präparate angebracht. Das Tuberkulin-Test Calmette's, sowie das Höchster Präparat ist zu vermeiden, die Versuche sind nur mit frisch bereiteter 1%iger Lösung von Alttuberkulin anzustellen. Steyerthal-Kleinen.

Wiederholte Hautimpfungen mit Tuberkulin.

(L. Guinard. Bull. méd., Nr. 2, S. 11, 1909.)

Zu den positivsten Tuberkulinreaktionen gehört das unermüdliche Interesse, das die Ärztewelt diesem Bakteriencxtrakt entgegenbringt. Immer wieder treten neue Autoren auf den Plan, ob mit dem Extrakt nicht doch vielleicht zuverlässige diagnostische Resultate zu erzielen sein möchten; aber noch schwanken die Behauptungen hin und her, so daß es dem objektiven Zuschauer just ebenso ergeht, wie dem alten Baglivi gegenüber den Rumoribus Chymicorum: inter peritissimos hodie facile non constat, quid tenendum, cui credendum sit.

Guinard hat im Sanatorium Bligny allmählich bei 202 Patienten die v. Pirquet'sche Probe angestellt mit diesem Ergebnis. Es reagierten

	deutlich	schwach	negativ
von 57 Tuberkulösen des 1. Stadiums	43 = 75%	9 = 16%	5 = 9%
„ 23 „ „ 2. „	20 = 87 „	2 = 9 „	1 = 4 „
„ 118 „ „ 3. „	37 = 35 „	34 = 29 „	47 = 40 „
„ 4 Gesunden	4.		

Also: la valeur diagnostique de cette méthode mérite encore d'être très sérieusement réservée.

Guinard hat dann 85 Patienten alle acht Tage wieder geimpft bis zu 21 bezw. 25 Wochen; von diesen haben 39 dauernd deutlich, 31 dauernd schwach bezw. gar nicht reagiert; bei 15 waren die Ergebnisse der einzelnen Impfungen ganz widersprechend. Von einer Sensibilisierung oder Immunisierung kann somit keine Rede sein, aber andererseits auch nicht von einem diagnostischen Wert: il me paraît impossible de tirer des déductions ayant quelque valeur.

Angesichts aller der widerspruchsvollen Resultate ist kaum daran zu denken, daß eines schönen Tages eine allgemeingültige arbiträre Lösung gefunden wird. Man möchte als unbeteiligter Zuschauer eher annchmen, daß die zugrundeliegende Frage nicht richtig gestellt sei, und wünschen, daß die der Tuberkulinreaktion gewidmeten Arbeiten lieber anderweitig nutzbringend verwendet würden. Buttersack (Berlin).

Aus der zweiten inneren Abteilung des Landesspitals in Lemberg.

Erfahrungen mit Marmoreks Antituberkuloseserum.

(Dr. E. Damanski und Dr. G. G. Wilenko. Med. Klinik, Nr. 36, 1908.)

Die Verfasser berichten über 5 Fälle von Lungentuberkulose, die sie genau nach der Vorschrift mit Marmorek's Antituberkuloseserum behandelten. In 2 Fällen war eine geringe Besserung zu konstatieren, während in den übrigen entweder keine oder direkt ungünstige Wirkungen auftraten. Dazu kamen noch unangenehme Nebenwirkungen, wie Gelenkschwellungen und Ödeme. Auf Grund dieser Erfahrungen haben die Verfasser die Versuche mit dem Serum aufgegeben. F. Walther.

Züchtung des Tukerkelbazillus auf Galle.

(H. Calmette u. C. Guérin. Acad. d. Sciences, Januar 1909.)

Der Rindertuberkelbazillus auf Ochsengalle gezüchtet dringt bei der Verfütterung leicht durch die Darmwand hindurch und ruft dann Läsionen hervor, welche überraschend schnell verkalken.

Bei intravenöser Applikation entwickeln sich keine Tuberkula, sondern eine fieberhafte Allgemeinkrankheit vom Typus einer sog. Typho-Bazillose.

Der Menschen- und Vogeltuberkelbazillus entwickelt sich auf Ochsengalle kaum bezw. gar nicht, dagegen sehr üppig auf Menschen- oder Hühnergalle. Damit wäre also ein Mittel zur Unterscheidung dieser Arten gegeben.

Buttersack (Berlin).

Ueber das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes.

(Dr. H. Smit. Zentralbl. für Bakt., Bd. 39, H. 1.)

In der Milch kommen des öfteren Tuberkelbazillen vor. Die Milch von Rindern mit gesunden Eutern, die aber an chronischer Tuberkulose leiden, enthält nur selten Tuberkelbazillen. Verunreinigungen kommen stets in ihr vor. Es muß für peinlichste Reinlichkeit im Stalle Sorge getragen werden, da bei offener Tuberkulose die Tuberkelbazillen aus allen Körperöffnungen ausgeschieden werden. Auch müssen Tiere mit offener Tuberkulose aus den Stallungen ausgeschieden werden. Die auf Tuberkulin reagierenden Tiere sind ebenfalls aus den Stallungen zu entfernen und getrennt unterzubringen. Die Milch dieser Tiere muß immer für verdächtig gehalten werden. Verf. gibt den Rat, jede Milch vor dem Genuß zu kosten. Schürmann (Düsseldorf).

Bericht über die 7. internationale Tuberkulose-Konferenz, Philadelphia 1908.

(Prof. Dr. Pannwitz, Berlin-Charlottenburg, 1909.)

In den Verhandlungen der internationalen Tuberkulose-Konferenz sind hauptsächlich Fragen der Prophylaxe und der Fürsorge besprochen. Ein rein theoretisches Thema behandelt nur der Vortrag von Maher über die Bedingungen, unter denen Bazillen die Säurefestigkeit erwerben oder verlieren. Die übrigen Vorträge enthalten Vorschläge über die Durchführung der Anzeigepflicht, die Isolierung Schwerkranker, die von Lebensmitteln (Milch) und in Verkehrseinrichtungen (Schlafwagen) drohenden Ansteckungsgefahren. Über die an Heilstätten zu stellenden hygienischen Anforderungen und über die Infektionsgefahr, die die Heilstätten für die Bewohner der Umgebung mit sich bringen, wurde Übereinstimmung erzielt, während die Infektionsgefahren für das Pflegepersonal bei Tuberkulösen noch verschieden beurteilt werden. Die Verdienste des Roten Kreuzes in der Tuberkulosebekämpfung werden gebührend gewürdigt. Für die Prophylaxe im großen wird eine hygienische (antituberkulöse) Erziehung gefordert und die Wichtigkeit der Volksaufklärung betont. — Den Beschluß machen die Berichte über die Fortschritte der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Ländern.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Chirurgie.

Die Fraktur der distalen Fingerphalanx infolge Abriß der Strecksehne.

(Dr. Felix Davidsohn. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Die Fraktur der Basis der distalen Fingerphalanx gehört zu den außerordentlich seltenen Verletzungen. Sie ist bedingt durch Abriß der Sehne des Musculus extens. digit. commun., deren zwei Zipfel an der Basis der Nagelphalanx ansetzen und kann entstehen, wenn auf den gestreckten Finger eine Gewalt einwirkt. Die klinischen Erscheinungen sind meist Schmerzen, Anschwellung, Unmöglichkeit aktiver Streckung der Nagelphalanx, die in einem Winkel von 45^0 gebeugt steht.

Davidsohn teilt zwei von ihm beobachtete Fälle dieses Bruches mit. In dem ersten Falle handelte es sich um einen 23jährigen Mann, der beim Heraufschreiten einer Treppe stolperte, sich mit der ausgestreckten rechten Hand festzuhalten suchte und plötzlich Schmerzen im Endglied des fünften rechten Fingers verspürte. Im zweiten Falle erhielt ein 24jähriger Mann, der sich mit einem Freunde im Scherz boxte, einen Hieb auf die rechte Hand, nach dem er Schmerzen im Endglied des vierten rechten Fingers verspürte. Die Röntgenuntersuchung ergab in beiden Fällen Fraktur der Nagelphalanx. Da eine Restitutio in integrum schwer oder gar nicht möglich ist, empfiehlt es sich operativ vorzugehen und die Sehne, eventuell mit Entfernung des Knochensplitters anzunähen. Carl Grünbaum (Berlin).

Zwei Luxationsfrakturen der Wirbelsäule ohne Markläsion.

(C. Widmer. Wiener klin. Rundschau, Nr. 46 u. 47, 1908.)

Die Luxationsfrakturen der Wirbelsäule, bei denen das Rückenmark unverletzt bleibt, sind seltene Ausnahmen. Der Verf. teilt zwei solche Beobachtungen mit. Beide Male handelt es sich um Bahnangestellte, die während ihres Dienstes einen schweren Stoß in den Rücken bekamen und dadurch eine Verletzung der Wirbelsäule erlitten. Die Diagnose wurde gleichmäßig auf Luxationsfraktur des 10. Brustwirbels gestellt, obwohl das Fehlen aller motorischen Störungen auffällig war. — Der eine Patient wurde geheilt, der andere starb an hypostatischer Pneumonie. Die Sektion erwies die gestellte Diagnose als vollständig richtig. Steyerthal-Kleinen.

Die Schädigung des Nervus medianus als Komplikation des typischen Radiusbruches.

(Blecher, Straßburg. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 93, H. 1.)

Bei einem 23jährigem Kaufmann, welcher eine typische Radiusfraktur 2 cm oberhalb der Gelenkfläche der Radiusepiphyse erlitten hatte, zeigte sich 4 Tage nach der Verletzung beim Verbandwechsel eine behinderte Beugung des 2. und 3. Fingers und verminderte Opposition und Abduktion des Daumens. Unter der eingeleiteten Behandlung (Bäder, Massage, Faradisation) trat im Laufe der nächsten 6 Monate eine Besserung ein, derart, daß nur noch eine geringradige Atrophie des Daumenballens und eine leichte Gefühlsstörung der Fingerspitzen zurückblieb.

Diesem eigenen Fall stellt Verf. 9 aus der Literatur gesammelte Fälle gegenüber, unter denen eigentümlicherweise nur 2 von deutschen Autoren berichtete Beobaehtungen sich finden.

Die Statistik zeigt, daß die den N. medianus beteiligende Störung durch einen Radiusbruch primärer und sekundärer Natur sein kann. Der Nerv kann primär durch Druck und Überdehnung geschädigt werden. Die sekundäre Schädigung wird durch den volalen Bruchkallus hervorgerufen, welcher den Nerven ähnlich einer über den Steg gespannten Violinsaite empordrängt. Diese ist die bei weitem häufigere. Das Ausdehnungsgebiet der beobachteten vasomotorischen und trophischen Störungen ergibt sich ohne weiteres aus der Berücksichtigung der anatomischen Verbreitung des Nerven.

Die Voraussage der primären Medianusverletzung ist stets zweifelhaft; völlige Regeneration erfolgt nicht immer. Die Revision hat unbedingt zu erfolgen, wenn nach 3 Monaten keine Besserung beobachtet wird. Die Voraussage der sekundären Nervenschädigung ist günstig; Wegnahme des Kallus erzielt Heilung.

Bemerkenswert ist, daß die primäre Medianusverletzung auf die Heilung des Knochenbruchs keinen hemmenden Einfluß ausübt, daß dagegen die Wiederherstellung durch die schwere Beeinträchtigung der Funktion von Hand und Unterarm weit hinausgeschoben wird. F. Kayser (Köln.

Ischämische Muskelkontraktur und Gipsverband.

(Prof. Hildebrand, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 95, H. 1—5.)

1. Fall. 8jähriger Knabe, der 5 Tage nach einem Fall auf den ausgestreckten Ellenbogen mit Schienenverband eingeliefert wird. Befund: Finger extendiert; leichte Störungen im Medianusgebiet; Puls nicht deutlich. Typische suprakondyläre Fraktur. 14 Tage nach der Verletzung blutige Reposition; gute Verheilung. 6 Wochen später Operation wegen starker Versteifung in dem Finger- und Karporadialgelenk bei fast vollkommen erloschener elektrischer Erregbarkeit. Der im Narbengewebe eingebettete atrophische Medianus wird partiell reseziert; der im Narbengewebe liegende Gefäßstumpf der A. cub. freigelegt. Resultat: Versteifung der Finger, des Hand- und Ellbogengelenks.

2. Fall. 11jähriger Knabe mit spitzwinkliger Abknickung des Oberarms oberhalb des Ellbogengelenks. Puls an Radialis und Ulnaris nicht deutlieh zu fühlen. Der Bardenheuer'sehe Streekverband wird nieht vertragen. Bei der 4 Woehen naeh der Verletzung wegen Parästhesien und Paresen in den Beugemuskeln des Daumens und Zeigefingers vorgenommenen Operation zeigt sich, daß die A. eubit. und der N. medianus durch das naeh vorn gerückte Bruehstüek verletzt und gleichzeitig dureh Narbengewebe komprimiert sind. Lagerung des freigelegten Nerven auf eine Muskelbrüeke. Resultat: Mäßige Beugestellung.

Naeh alter Ansieht wird die ischämisehe Muskelkontraktur als Folgeerseheinung des Gipsverbands angesprochen. Die beiden Fälle beweisen von neuem, daß sie auch ohne Gipsverband nach Verletzung der Blutgefäße entstehen kann. Sie begründen die Forderung, daß man bei Frakturen der Ellbogengegend, zumal bei Kindern, sorglieh auf den Puls der Radialis und Ulnaris achtet, um nicht dureh einen zu fest angelegten Gipsverband den letzten Rest der Möglichkeit eines Kollateralkreislaufes zu rauben, und um sich vor ungerechtfertigten Entschädigungsansprüchen zu sehützen.

F. Kayser (Köln).

Aus der 1. chirurgischen Universitäts-Klinik (v. Eiselsberg) in Wien.

Ein Fall von coxa vara congenita.

(Dr. O. v. Frisch. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 39, 1908.)

Verf. teilt die im Kindesalter vorkommende Coxa vara ätiologiseh in 3 Hauptgruppen, deren häufigste, die rachitische, stets eine Teilerscheinung allgemeiner rachitiseher Symptome ist und ihre anatomisehe Ursache weniger in einer Verkleinerung des Schenkelhalswinkels, als vielmehr in einer Verkrümmung des ganzen koxalen Femurendes hat.

Als 2. Gruppe bezeiehnet er jene Form, die, analog den Erscheinungen am Erwachsenen, sieh infolge von Epiphysenlösung oder typiseher Schenkelhalsfraktur mehr oder weniger akut entwickelt. Diese Art von Coxa vara ist eingeleitet durch eine Kontinuitätstrennung und kann unter dem Einfluß der Belastung einen besonders hohen Grad erreichen. Diese beiden Formen unterscheiden sich klinisch, besonders aber im Röntgenbilde voneinander, sowie von jener als angeborenen Coxa vara bezeichneten, von Kredel zuerst beobachteten, früher von Hoffa genau beschriebenen und als eine Krankheit sui generis präzisierten Deformität, von der ein typischer Fall beschrieben und dureh Abbildungen erläutert wird.

Aus der Krankengeschichte verdient folgendes hervorgehoben zu werden: Das jetzt 7jährige kräftige Mädchen, aus gesunder Familie und außer Diphtherie auch selbst bisher gesund, lernte mit $1^1/_4$ Jhren laufen, wobei den Eltern ein eigentümlicher „watschelnder“ Gang auffiel, der sieh im Laufe der Jahre um ein Weniges noeh verschleehterte. Über Schmerzen oder Ermüdung klagte das Kind nie. Jegliehes Trauma entsehieden verneint.

Das Becken ist stark nach vorn geneigt, die großen Rollhügel treten an den Darmbeintellern deutlieh hervor und wenn das Kind geht oder läuft, wiegt es sieh in charakteristiseher Weise, dabei ausgesproehenes Trendelenburg'sehes Phänomen — der Troch. maior steht beiderseits $4^1/_2$ em oberhalb der Roser-Néloton'sehen Linie — so daß eine Luxatio coxae cong. duplex vorzuliegen scheint. Bei weiterer Untersuchung findet man aber, daß der Schenkelkopf nicht am Darmbeinteller, sondern an seiner riehtigen Stelle, im Searpa'sehen Dreieek, zu tasten ist. Dementsprechend gelingt es auch nicht, wie bei der angeborenen Hüftverrenkung, den Femur in seiner Längsrichtung zu verschieben. Weiter fällt auf, daß die Abduktionssphäre ganz bedeutend eingeschränkt ist, hingegen die für Coxa vara sonst charakteristische Außenrotation fehlt und das Kind mit Parallelstellung der Füße geht. Symptome abgelaufener oder noch bestehender Raehitis nieht naehweisbar. Das Röntgenbild bestätigt dann die Diagnose einer hochgradigen Coxa vara duplex: Femurschaft einerseits, Hals und Kopf andererseits bilden

miteinander einen spitzen Winkel, der links ungefähr 62°, rechts ungefähr 68° beträgt.

Was die Ätiologie des Leidens anlangt, so wendet sich Frisch dann gegen die Hoffa'sche Hypothese, daß der Knorpel der Kopfepiphysenfuge, dem alle „bioplastische Energie" fehle, durch eine intrauterin durchgemachte Krankheit die Eigenschaft des Wachstums verloren habe, und kommt zu dem Schluß, daß die vertikale Stellung der Kopfepiphyse, sowie ihre häufige Gabelung vielleicht als eine Störung der Ossifikation aufzufassen sei.

Werner Wolff (Leipzig).

Was dürfen wir von der heutigen Skoliosenbehandlung erwarten?

(Dr. Wahl, München. Münch. med. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Wahl berichtet über seine Methode der Behandlung der beweglichen und der fixierten Skoliosen. Für die bewegliche Skoliose bildet die orthopädische Gymnastik den Angelpunkt der Therapie. Dieselbe wird aber nicht in homöopathischen Dosen verordnet, sondern sehr energisch, sie muß sogar mehrmals am Tage betrieben werden. Außerdem kommen Massage in Betracht und orthopädische Hausturngeräte, an denen die Patienten zu Haus üben können, um nicht auf die orthopädischen Institute allein angewiesen zu sein. Dabei ist dem technischen Können des betr. Orthopäden viel Spielraum gelassen. Anders bei der fixierten Skoliose. Von den zunächst bestehenden Resultaten des forcierten Redressements mit nachfolgendem Dauergipsverband ist W. sehr zurückgekommen, wegen der Nachteile, die eine so lange Immobilisation der Wirbelsäule, besonders für die Rückenmuskulatur mit sich bringt. Er ist deshalb dazu übergegangen, ein Reklinationsbett zu konstruieren, mit dem man eine ähnlich stark redressierende Wirkung ausüben kann, als mit dem Gipskorsett und welches die Patienten zu Haus selbst benutzen können. Sie gewöhnen sich nach W. angeblich sehr schnell daran, und schlafen nachts stets in diesem. Außerdem bringt W. bei den fixierten Skoliosen noch die Hilfsmittel zur Anwendung, die er bei den beweglichen Skoliosen verwendet. Er hat selbst einen Redressions-Turnapparat konstruiert, den die Patienten zu Haus ohne fremde Hilfe anwenden können. (Glisson'sche Schlinge schräg an einem Mast angebracht mit redressierender Gabel in der Höhe der Abbiegung; das Redressement wird durch die Schwere des eigenen Körpers hervorgebracht.) Außerdem verwendet W. noch ein redressierendes Korsett. Die damit erzielten Resultate sind nach W. ganz gute. —

Härting (Leipzig).

Primäre Wundheilung nach Operation septischer Fälle.

(J. Heckmann, New-York. New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 8, 1908.)

Im Hinblick auf die vielfältig gemachten Erfahrungen, daß Peritoneum und Brustfell eine große Widerstandsfähigkeit gegen septisches Material zeigen, falls die Druck-, Zirkulations- und Absorptionsverhältnisse nicht beträchtlich gestört sind und nicht eine abnorme Reizung (z. B. durch die früheren Antiseptika) gesetzt wird, versuchte Verf., auch die mit viel geringerer Resistenz (?) begabten Gewebe der äußeren Haut- und Weichteile nach Entfernung des betr. Eiterherdes primär zur Heilung zu bringen.

Er behandelte demgemäß 29 schwere in den Tropen aquirierte inguinale Drüsenabszesse nach weichem und gemischtem Schanker mit totaler Entfernung des Drüsengewebes unter Schonung der Blutgefäße, absoluter Blutstillung, Desinfektion mit reinem Alkohol und nachfolgender Auswaschung mit steriler NaCl-Lösung, indem er die Wundhöhle durch Schichtnähte exakt verschloß und die Patienten darauf 12—14 Tage Bettruhe einhalten ließ. Es trat entzündliche Reaktion und leichter Serumerguß ein, jedoch heilten die Wunden unter täglichem Verbandwechsel in 19 Fällen primär in durchschnittlich 15 Tagen. In fünf Fällen trat oberflächliche, bei drei unruhigen

Patienten gänzliche Wundöffnung ein, erstere brauchten ca. 27, letztere 73 Tage zur Heilung. Zwei ungenähte waren in acht Wochen wieder hergestellt.

Im ganzen ergab sich, daß die radikale Operation der konservativ-operativen Behandlung vorzuziehen ist, und daß bei der „primären septischen" Heilung, wenn sie auch nicht so einfach und rasch verläuft wie die aseptische, doch sehr viel Zeit für den Patienten gewonnen wird.

Zurzeit ist Heckmann mit Versuchen beschäftigt, die postoperative Alkoholeinschüttung nach dem Vorgang von Mikulicz und französischen Autoren durch Verwendung von sterilem Serum zu ersetzen. Esch.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Aus der Innsbrucker Universitäts-Frauenklinik.

Ein Beitrag zur traumatischen Schwangerschaftsruptur des hochgraviden Uterus mit Austritt des ganzes Eies in die Bauchhöhle.

Mit einer Textabbildung.

(E. Ehrendorfer. Arch. für Gyn., Bd. 86, H. 2, 1909.)

Eine 37jährige IV-grav. stürzte im achten Schwangerschaftsmonat aus einer Höhe von $2^1/_2$ m auf die Tenne herab und zwar direkt auf den Bauch. Nach einem dreiwöchentlichen Krankenlager, das z. T. unter dem Bilde einer peritonitischen Reizung verlief, konnte sie allmählich ihrer früheren Beschäftigung wieder nachgehen. Seit dem Sturz hatte die Frau keine Kindsbewegungen mehr gespürt. Bei der einige Zeit nach dem regulären Geburtstermin vorgenommenen Laparotomie kam eine dem achten Lunarmonat entsprechende Frucht, in bereits beginnender Mumifikation befindlich, zutage; die Plazenta überdeckte pilzförmig die Organe des kleinen Beckens, und inserierte stielförmig in einer nahe dem Fundus uteri in der Vorderwand gelegenen Perforationsstelle.

Supravaginale Amputation des Uterus mit retroperitonealer Stielversorgung. Heilung. — In Ergänzung der von Baisch gesammelten Fälle führt E. noch einige Fälle von traumatischer Zerreißung des schwangeren Uterus aus der Literatur an. R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.

Kritische und experimentelle Studie zur Toxikologie der Plazenta, zugleich ein Beitrag gegen die plazentare Theorie der Eklampsieätiologie.

Mit 2 Tafeln.

(Dr. F. Lichtenstein. Arch. für Gyn., Bd. 86, H. 2, 1908.)

L. hat Experimente an Kaninchen angestellt. Sie laufen darauf hinaus, die Theorien von Weichardt, Piltz und von R. Freund zu widerlegen, daß die Eklampsie hervorgerufen werde durch bei der Zytolyse gebildete toxische Substanzen bei Frauen, in deren Blut nicht genug hemmende Bestandteile vorhanden seien, und daß jede Plazenta ein Gift enthalte, welches zentral wirke. — L. machte, analog den gen. Autoren intravenöse Injektionen von Plazentaraufschwemmungen, jedoch in verschiedener Verdünnung und auch von Argillasuspensionen ebenfalls verschiedener Stärke. Es stellte sich heraus, daß es nur von dem Konzentrationsgrade des Injektionsmaterials abhängt, in welcher Zeit das injizierte Tier zugrunde geht und ob es überhaupt zugrunde geht, ganz unabhängig von der organischen oder anorganischen Natur des Injizierten. Je gröber und zahlreicher die eingespritzten korpuskulären Elemente waren, um so schneller verendete das Tier. L. berichtet ferner, daß er durch Injektionen von Argillasuspensionen dieselben klinischen Erscheinungen und pathologischen Veränderungen habe hervorgebracht, wie mit Injektionen von Plazentarzottentrümmern. Damit sei widerlegt, daß der Tod der Tiere nach intravenöser Injektion von Plazentaraufschwemmungen

durch ein Zellgift bedingt sei, durch ein Endotoxin (Weichardt und Piltz) oder durch ein Plasmagift (Freund). Es hängen somit alle Schlußfolgerungen, welche jene Autoren auf Grund dieser nach L.'s Ansicht falschen Annahme gezogen haben, in der Luft; Freund's Behauptung, Plazentarpreßsäfte durch Filtrieren entgiften zu können, sei ebenso unbewiesen wie die, bei Tieren durch Injektion kleiner Dosen von Plazentarsubstanz eine Resistenzerhöhung herbeiführen zu können. — Auch gegen die Veit'sche Theorie der Synzytiolyse wendet sich L. Er konnte nämlich nachweisen, daß das Einbringen nicht nur von Plazentarbrei, sondern auch von eiweißhaltigen Flüssigkeiten ohne Epithel- und Stromazellen in die Bauchhöhle von Kaninchen Albuminurie macht. Auch Liepmann's Ansicht, daß das Eklampsiegift vom Chorionepithel gebildet werde, sei falsch, und es seien bei der Liepmann'schen Verarbeitungsweise der Plazenten Fäulnisvorgänge nicht auszuschließen, auch vermißt L. bei den Liepmann'schen Experimenten solche mit anderen Organpräparaten. R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Ueber das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren zystische Derivate.

Mit 2 Tafeln.

(Dr. Franz Cohn. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 2, 1909.)

C. hat seine an über 100 Ovarien angestellten Untersuchungen in einer sehr ausführlichen, vor allem auch die einschlägige Literatur eingehend berücksichtigenden Arbeit niedergelegt. Seine Schlußfolgerungen lauten: Die Entwicklung des Corpus luteum und des atretischen Follikels stellen zwei prinzipiell verschiedene Prozesse dar. Der Begriff der Luteinzelle ist, wie das bereits andere Autoren festgestellt haben, kein einheitlicher; Luteinzellen können aus Epithelien und aus Bindegewebe entstehen. Die des C. l. entstehen aus den Epithelien der Membrana granulosa. Das Bindegewebsgerüst des C. l. wird durch Invasion von Bindegewebssprossen von der Theca interna aus gebildet. In der Bildung des C. l. graviditatis und menstruationis bestehen keine prinzipiellen Unterschiede. Während der Entwicklung des C. l. bildet auch die Theca interna ein von den Granulosa-Luteinzellen verschiedenes Luteingewebe. Dasselbe stellt die Matrix für die Bindegewebsinvasion in den gelben Körper dar. Beim Menschen persistieren Reste der Theca-Luteinschicht häufig auch am fertig ausgebildeten C. l. Das C. l. ist eine nach außen abgeschlossene Bildung. Es kommen wohl Abschnürungen peripherer Teile des C. l. vor; diese sind aber ebenfalls gegen das Stroma gut abgegrenzt. Die Gewebsproliferation im C. l. erfolgt in zentripetaler Richtung. Das menschliche C. l. neigt zur Ausbildung eines weiten zentralen Hohlraumes und zur Entstehung von Blutergüssen. Letztere treten entweder während der Entwicklung des gelben Körpers oder nach völliger Ausbildung der Luteinschicht ein. Als Rückbildungsprodukt des C. l. ist das kompakte C. albicans anzusehen. Bei der Follikelatresie findet während und nach der Degeneration des Eies und des Epithels eine Wucherung der Theca statt, die zur Bildung einer Theca-Luteinschicht führt, namentlich während der Schwangerschaft und unter pathologisch-hyperämischen Zuständen der Genitalien, aber auch unter normalen Verhältnissen. Der atretische Follikel ist eine rein bindegewebige Bildung. Das Wachstum der Theca-Luteinzellen erfolgt in zentrifugaler Richtung nach dem Stroma zu. Die scharfe äußere Begrenzung des Follikels geht bei der Atresie verloren. Die Follikelatresie erfolgt entweder nach dem zystischen oder dem obliterierenden Typus. Bei letzterem ist die Theca-Luteinzellenbildung meist lebhafter. Die Ausfüllung der Follikelhöhle beim obliterierenden Typus erfolgt nicht durch die Theca-Luteinzellen, sondern durch kleine Bindegewebszellen aus dem Fasergerüst der Theca. Nach innen von der Theca-Luteinschicht ist häufig die hyalin degenerierte „Grenzfaserschicht" des Follikels als helles gewundenes Band

sichtbar. Die ein solches schmales, gekräuseltes Band aufweisenden Rückbildungsprodukte sind als Derivate des atretischen Follikels anzusehen. Die Theca-Luteinzellen bilden sich bei der Rückbildung des atretischen Follikels zu Stromazellen um, bei manchen Tierspezies jedoch in sehr verlangsamtem Tempo. Die noch nicht zurückgebildeten Theca-Luteinzellen bilden das interstitielle Ovarialgewebe mancher Tierspezies. Beim atypischen Verlauf der Follikelatresie können sich Reste der Granulosa erhalten und sich zu Granulosa-Luteinzellen umwandeln. Luteinzysten können sowohl vom C. l. wie auch vom atretischen Follikel abstammen. Die Luteinzysten bei Blasenmole und Chorionepitheliom sind mit Sicherheit auf atretische Follikel zurückzuführen. Die Luteinzellenwucherung stellt hierbei nichts für die Blasenmole Spezifisches, sondern nur eine gesteigerte Follikelatresie dar. Epithelausgekleidete Luteinzysten können durch atypische Follikelatresie mit Persistenz von Epithelresten entstanden sein. Die Entstehung von Luteinzysten wird durch hyperämisierende Prozesse im Genitalgebiet angeregt; derartige Ursachen ließen sich in zwei Drittel der Fälle nachweisen. — Die Luteinabszesse stehen an Häufigkeit hinter den einfachen Luteinzysten zurück. Bei der Entstehung größerer Abszesse spielt die Verschmelzung benachbarter kleinerer Abszeßräume eine Rolle. Die Follikelzysten stellen nichts von den Follikelluteinzysten prinzipiell Verschiedenes dar; nur fehlt bei ihnen die Theca-Luteinzellenbildung. R. Klien (Leipzig).

Aus der Klinik der k. k. Hebammenschule in Lemberg.

Zur Tubenmenstruation.

(Adam Czyżewicz jun. Archiv für Gyn., Bd. 85, H. 1, 1908.)

Um die Frage zu entscheiden, ob es normalerweise eine echte Tubenmenstruation beim Weibe gibt, hat C. einige durch Laparotomie gewonnene Tuben mikroskopisch untersucht, von denen die Menstruationstermine ihrer Trägerinnen genau bekannt waren. Zwei dieser Tuben stammten vom ersten resp. zweiten Tag der Periode. Es fand sich in ihnen zwar etwas Blut, besonders in den tieferen Buchten, aber dieses Blut mußte von außen in das Tubenlumen hineingekommen sein. Es fand sich nirgends ein zerrissenes Gefäß, es fehlten subepitheliale Blutaustritte mit Erhebung des Epithels, dessen Zellen vielmehr eng aneinander lagen und nirgends entartet waren. Offenbar stammte das Blut aus dem Uterus, ist dorthin entgegen dem Zilienstrom durch Uteruskontraktionen gelangt, wird aber sehr rasch von dem Zilienstrom wieder zurückbefördert, denn in einer Tube vom vierten Tag nach der beendeten Menstruation fand C. bereits kein Blut mehr im Eileiter. R. Klien (Leipzig).

Über die Herkunft des Fruchtwassers.

(J. Bondi, Wien. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 6, 1909.)

An der Hand der einschlägigen Literatur, sowie auf Grund eigener Versuche kommt B. zu dem Schlusse, daß das Fruchtwasser überhaupt der einheitlichen Quelle entbehrt. An seiner Entstehung sind, ebenso, wie das auch bei anderen Körperflüssigkeiten der Fall ist, verschiedene Faktoren beteiligt. In der Hauptsache entsteht es durch Transsudation und zwar sowohl aus den mütterlichen, als (besonders in der 2. Schwangerschaftshälfte) aus kindlichen Gefäßen. Sein charakteristisches Gepräge aber erhält es erst durch die Tätigkeit des Amniosepithels. Als ausgeschlossen kann heute wohl die Annahme gelten, daß dem Fruchtwasser in normalen Fällen kindlicher Urin in nennenswerter Menge beigemischt sei. Esch.

Zum Prinzip der Adhäsion in der Scheide.

(E. Kraus, Brünn. Klin.-ther. Wochenschr., Nr. 8, 1909.)

Verhütung der Konzeption ist bei vielen Frauen aus mannigfachen Gesundheitsrücksichten — konstitutionellen Krankheiten, Beckenverengerungen usw. — geboten; die bisher gebräuchlichen Mittel und Methoden sind sämtlich nicht absolut sicher und zuverlässig. Ein vollkommen fester Verschluß des Muttermundes wird auch durch die gebräuchlichen Okklusivpessarien nicht erreicht; zu seiner Erzielung hat Verf. eine eigene Methode ersonnen, bei der er sich das Prinzip der Adhäsion zunutze macht. Durch ein genau angegebenes, technisch nicht sehr schwieriges Verfahren wird mittels eines langgestielten, mit Stents oder Gips gefüllten Löffels ein genauer, formvollendeter Abdruck der Portio gewonnen, der jedes Fältchen, jede kleinste Erosion wiedergibt. Hiernach wird nach bekanntem Verfahren das Positiv und nach diesem wieder das Negativ aus vulkanisiertem Kautschuk, Zelluloid, Gold usw. angefertigt. Diese mittels Spekulums genau an die Portio angelegte Platte haftet nach den Gesetzen der Adhäsion so fest an der Portio, daß sogar ein absolut luftdichter Verschluß erreicht wird, was auf experimentellem Wege mit Bestimmtheit nachzuweisen gelungen ist. Selbst wochenlanges Liegen des Negativs ist von keinerlei schädlichen Folgen begleitet. Das Okklusivpessar erreicht nur eine Konzeptionserschwerung, das Portionegativ eine absolute Konzeptionsverhütung. Peters (Eisenach).

Bücherschau.

Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung für Studierende und Ärzte.

Von Dr. Franz Penzoldt. Mit einem Anhang, Chirurgische Technik der Arzneianwendung von Dr. v. Kryger. 7. vermehrte Auflage. Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1908. 426 Seiten. Preis 7,50 Mk.

Ein unmittelbar für die Praxis geschriebenes Buch, daß auch in seiner 7. Auflage sicher auf zahlreiche Leser rechnen kann. Die ungeheure Produktion neuer und neuester Heilmittel macht es für jeden zur unerläßlichen Bedingung, sich einem sicheren Führer durch alle die Medikamente anzuvertrauen und ein solcher ist Penzoldt in jeder Weise. Sein Buch soll keine Arzneimittellehre in der gebräuchlichen Bedeutung des Wortes sein, er legt vielmehr das Hauptgewicht auf die Arzneibehandlung und auf die therapeutische Verwendbarkeit der einzelnen Arzneimittel, wie sie die Beobachtung am Krankenbett lehrt. Auch der v. Kryger bearbeitete Schlußabschnitt verdient gebührende Beachtung. Er enthält in kurzer Fassung alles wichtige über subkutane Injektionen, Infusionen, Infiltrationsanästhesie und Lumbalanästhesie. R.

Die Reize der Frau und ihre Bedeutung für den Kulturfortschritt.

Von H. Sellheim, Tübingen. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart, 1909. 39 Seiten.

Das Büchlein, welches mit einer trefflichen Wiedergabe des Bildnisses der Jeanne d'Aragon im Louvre geschmückt ist, bringt den Abdruck eines am 17. Dezember 1908 in Stuttgart im Deutschen Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien gehaltenen öffentlichen Vortrags. Die interessanten, in formvollendeter Sprache gegebenen Ausführungen, die teilweise sehr subjektives Gepräge tragen, beziehen sich auf die Verschiedenheit der Ansichten über die Reize der Frau und ihre Bedeutung; die Analyse der Anziehungskraft der Frau; den Umschwung in der Reizwirkung infolge der Vermehrung, Verfeinerung und häufigeren Einwirkung der Reize unter unseren heutigen Kulturverhältnissen; Beruf und Stellung der Frau; moderne Frauenfragen.

Der Grundton des Vortrags klingt in die Worte aus: „Die Reize der Frau stehen nicht nur im Dienst der Fortpflanzung des Einzelnen, sondern sie dienen der Erhaltung und Fortentwicklung des Menschengeschlechts. Somit erfüllt die Frau in der Ehe nicht nur die herrlichste Natur-, sondern auch die herrlichste Kulturaufgabe." F. Kayser (Köln).

Das Altern als abwendbare Krankheit. Eine biologische Studie von Dr. M. Tranjen, Plewna. Halle, Marhold, 1908. 35 S.

Ein köstliches Büchlein! Wie Verfasser die polygamische Veranlagung des Mannes, „die Don-Juannatur des Ur-Romeo", die monogamische des Weibes naturwissenschaftlich begründet, das sollten alle unsere Gleichheitsfanatiker, Frauenrechtlerinnen usw. lesen und beherzigen, damit sie ferner nicht das Berechtigte an ihren Bestrebungen durch falsche Behauptungen diskreditieren.

Ebenso interessant ist seine Auffassung und Erläuterung des Alterns als „chronische Autointoxikation". Am schönsten aber — vorausgesetzt daß sie satirisch gemeint — ist die Konsequenz, die er aus dem modernen Serum-Enthusiasmus zieht: Wir sollen versuchen „durch die Einverleibung der Säfte greiser Organismen bei jugendlichen Individuen Unempfänglichkeit für jene Stoffe zu erzielen, die das Altwerden und mithin den natürlichen Tod bedingen". Esch.

Diagnose und Therapie der Syphilide. Von S. Jeßner. 2. Auflage. Würzburg, Stuber, 1909. 2,50 Mk.

Auch in der zweiten Auflage findet der Praktiker alles Wissenswerte aus dem Gebiete der Diagnose und Therapie der Syphilide in übersichtlicher Form zusammengestellt. Ich vermisse nur eingehende Ausführungen über die Wassermann'sche Reaktion, deren enorme praktische Bedeutung doch heute nicht mehr geleugnet werden kann. Max Joseph (Berlin).

Vermischtes.

Röntgen-Kurse Hamburg-St. Georg.

Abgehalten vom 25. Oktober bis 6. November 1909 im Rahmen des Vorlesungswesens der Oberschul-Behörde.

Honorar für den Gesamtkurs 75 Mk., für Ausländer 100 Mk.

Anmeldungen und Anfragen zu richten an Prof. Albers-Schönberg, Hamburg, Klopstockstr. 10.

Die Hamburg-St. Georger Röntgenkurse umfassen das gesamte Gebiet der ärztlichen Röntgenologie und ihrer physikalischen Grundlagen. Es sollen folgende Kurse gehalten werden: Prof. Dr. Walter: Die physikalischen Grundlagen der Röntgen-Technik, über Röntgen-Apparate und Röntgen-Röhren. 6stündig. — Prof. Dr. Albers-Schönberg und Dr. Quiring: 1. Medizinische und chirurgische Aufnahme- und Durchleuchtungs-Technik, einschließlich der Trochoskop-Technik, Moment- und Teleaufnahmen, Stereoskopie- und moderne Wechselstrom-Apparate. 10tägig, 1½stündig. 2. Über Einrichtungen der Röntgen-Institute von Kliniken und Krankenhäusern. 1stündig. 3. Die Anwendung der Röntgenstrahlen in der Gynäkologie. 1stündig. — Dr. med. Haenisch: 1. Herzmeßmethoden und die Orthodiagraphie. 4stündig. 2. Zahnärztliche Technik und die Technik der Untersuchung der Nebenhöhlen des Schädels. 3stündig. 3. Über die biologischen Eigenschaften der Röntgenstrahlen, einschließlich der Behandlung der Bluterkrankungen. 2stündig. — Prof. Dr. Deneke: Röntgen-diagnostische Übungen am Lebenden. Die Erkrankungen der Brustorgane, Herz, Aorta, Lungen usw. 4stündig. — Dr. med. Jollasse: Die Erkrankungen des Magen- und Darm-Traktus. 4stündig. — Dr. med. Sudeck: Knochen-Erkrankungen. Platten-Diagnostik und Projektionen. 4stündig. — Dr. med. Saenger: Die Röntgen-Diagnostik in der Neurologie. 2stündig. — Dr. med. Hahn: Die Behandlung der Hautkrankheiten und die verschiedenen Methoden der Dosierung. 3stündig. — Dr. med. Schwarz: Die forensischen Gesichtspunkte bei der Anwendung der Röntgenstrahlen. 4stündig. — Dr. med. Wichmann: Radium-Forschung und Therapie. 4stündig. — Dr. Wagner: Photographische Technik des Röntgen-Verfahrens, einschließlich des Herstellungsverfahrens von Diapositiven für Projektionszwecke, sowie der Vergrößerung von Röntgenplatten. 6stündig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 19. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 10. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Seltenere Erscheinungsformen der infantilen Tetanie.

Von Prof. Dr. **Rudolf Fischl**, Prag.

Der Beginn des Frühjahrs mit seinem regelmäßigen Anstieg der Frequenz von Tetaniefällen, welcher sich heuer in besonders intensiver Weise bemerkbar machte, woran vielleicht der abnorm strenge Winter schuld trug, hat meiner poliklinischen Abteilung eine größere Zahl interessanter Beobachtungen aus diesem Krankheitsgebiete zugeführt. Über zwei derselben, welche ich auch Gelegenheit nahm, im Verein deutscher Ärzte zu demonstrieren, möchte ich an dieser Stelle kurz berichten und im Anschlusse noch einige Vorkommnisse aus meiner privaten Praxis mitteilen, die gleichfalls zu dieser nosologischen Gruppe in Beziehung stehen.

Seit dem Jahre 1896, in welchem ich die Ehre hatte, im Auftrag der Gesellschaft für Kinderheilkunde gemeinsam mit Loos das Referat, betreffend die Beziehungen zwischen Laryngospasmus, Tetanie und Rhachitis, auf der Tagung in Frankfurt a. M. zu erstatten, verfolge ich das mir zufließende Material mit besonderem Interesse und bin bemüht, es zu sichten und nach Möglichkeit zu verwerten. Der Wechsel in den Anschauungen über das Wesen der Tetanie, die Einheitsbestrebungen auf diesem Gebiete, die neuerdings mit guten Gründen betonte Abhängigkeit des Leidens von Veränderungen der Epithelkörperchen, all das ist ganz danach angetan, immer neue Anregungen zu bieten und die Aufmerksamkeit stetig wach zu erhalten.

In der meisterhaften, vor kurzem erschienenen Monographie Escherich's[1]) ist die Entwicklung und der jetzige Stand der Lehre von der Tetanie des Kindesalters in so ausgezeichneter Weise wiedergegeben, daß ich den Leser auf das Studium derselben mit allem Nachdrucke hinweisen muß und mich selbst bei mehrfachem Anlaß auf sie beziehen werde.

Wenn ich in den folgenden Zeilen den bescheidenen Versuch wage, einige Beiträge zur Kenntnis dieser Erkrankung zu liefern, so geschieht dies nicht etwa in der Absicht, neue Gesichtspunkte zu entwickeln, sondern lediglich zu dem Zwecke, die herrschende Ansicht durch eigene Beobachtungen zu stützen und meine persönliche Anschauung über

[1]) Th. Escherich: Die Tetanie der Kinder, Wien und Leipzig, A. Hölder, 1909.

die sogenannten „tetanoiden Zustände" auf Grund von jahrelang verfolgten Fällen zu präzisieren.

Der erste Fall, den ich mitteilen will, betrifft ein Kind männlichen Geschlechtes, welches, zuerst im Alter von neun Monaten, in unsere poliklinische Beobachtung kam und während der mehrwöchentlichen Dauer derselben den typischen Symptomenkomplex der infantilen Tetanie, also starke mechanische Übererregbarkeit der peripheren Nervenstämme, laryngospastische Anfälle, Trousseau'sches Phänomen und karpopedale Spasmen von intermittierendem Charakter darbot, daneben mäßige Erscheinungen florider Rhachitis zeigte und bei galvanischer Untersuchung eine Steigerung der Erregbarkeit im anodischen Sinne (v. Pirquet) aufwies, indem die Anodenöffnungszuckung bereits bei einer Stromstärke von weniger als drei Milliampère in lebhafter Weise erfolgte. Neben diesen vom gewöhnlichen Typus der infantilen Tetanie nicht abweichenden Symptomen zeigte der Knabe jedoch eine Veränderung, welche im frühen Kindesalter, im Gegensatz zu dem Verhalten tetaniekranker Erwachsener, als große Seltenheit bezeichnet werden muß. Es handelte sich nämlich um trophische Störungen an den Nägeln beider Daumen, welche nach etwa vierzehntägiger Dauer der Erkrankung sich zu verfärben begannen, große Sprödigkeit und Längsriefung zeigten, um sich schließlich langsam abzustoßen, während vom Nagelgrunde her frische Nagelsubstanz von normalem Aussehen nachrückte. An den übrigen Fingern der Hände, sowie an den Zehen war nichts derartiges zu konstatieren, ebenso zeigten die Linsen beider Augen keine Trübung, und auch an den Zähnen des Kindes, zur Zeit der Beobachtung die beiden mittleren oberen und unteren Incisivi, waren keine Veränderungen vorhanden. Die ausschließliche Lokalisation der trophischen Störung an den Daumennägeln ließ mich annehmen, daß der Druck, dem dieselben während der Handkrämpfe ausgesetzt waren, bei denen bekanntlich die Daumen in die Vola eingeschlagen sind, während sich die anderen Finger darüber legen, ihre Ursache bildet.

Wie bereits erwähnt, gehören trophische Störungen bei infantiler Tetanie zu den größten Seltenheiten; die Literatur bringt nach dieser Richtung nur einen Fall von Hoffmann[1]), bei dem es sich gleichfalls um Veränderungen an den Nägeln handelte, und eine Beobachtung von Peters[2]), die einen Schichtstar betrifft, und aus diesem Grunde glaubte ich, von dem Vorkommnis kurze Erwähnung tun zu dürfen.

Über den weiteren Verlauf des Falles ist zu berichten, daß er sich durch eine gewisse Hartnäckigkeit auszeichnete, indem weder Phosphorlebertrandarreichung, noch wiederholt durchgeführte temporäre Mehldiät imstande waren, die laryngospastischen Anfälle prompt zu beseitigen, wie dies sonst meist gelingt; jetzt sind dieselben geschwunden, was offenbar mit dem Eintritt warmen Wetters zusammenhängt, die Daumennägel sind völlig restituiert und nur noch etwas höckerig. Das Kind sieht gut aus, bietet jedoch in der besonders beim Weinen deutlich verkniffenen Physiognomie (Uffenheimer's Tetaniegesicht), dem immer noch sehr lebhaften Fazialisphänomen (zweiten Grades nach v. Frankl-Hochwart) und der deutlichen Übererregbarkeit der großen Nervenstämme an den Extremitäten, das Bild des tetanoiden Zustandes dar.

Während im allgemeinen die infantile Tetanie meist mit Beginn

---

[1]) Hoffmann: Deutsches Archiv für klin. Medizin, Bd. 43, S. 109.
[2]) Peters: Zeitschr. für Augenheilk., Bd. 5, S. 99.

des zweiten Lebenshalbjahres einsetzt und mit Abschluß des zweiten Jahres schwindet, sind Fälle, in denen die manifesten Symptome entweder später beginnen oder länger dauern, ziemlich selten. Ich kann auch über ein solches Vorkommnis berichten, welches in die Kategorie der von Escherich als „akute rezidivierende Tetanie“ bezeichneten Gruppe gehört.

Es handelt sich um einen Knaben, der im Alter von $3^1/_2$ Jahren in unsere Beobachtung kam. Soweit die Anamnese seitens der ziemlich unintelligenten Mutter erhoben werden konnte, war das Kind in normaler Kopflage leicht geboren worden, hatte post partum keine auffallende Asphyxie dargeboten, sich anfangs normal entwickelt und im Alter von acht Monaten zum ersten Male Tetanieerscheinungen gezeigt, die in Form von spontan auftretenden intermittierenden Spasmen der oberen und unteren Extremitäten sowie laryngospastischen Anfällen sich manifestierten. Diese Erscheinungen wiederholten sich alljährlich gegen Ende des Winters und zu Beginn des Frühlings, um im Sommer wieder zurückzugehen, zeigten also typisch rezidivierenden Charakter, und wir hatten Gelegenheit, die vierte Attacke der manifesten Tetaniephase zu beobachten. Daneben entwickelte sich bei dem Kinde eine schwere Rhachitis, welche seine Gehfähigkeit stark beeinträchtigte, so daß es erst mit $2^1/_2$ Jahren die ersten Versuche damit machen konnte. In den Tetaniezeiten traten während des Gehens oft Krämpfe in den Beinen auf, welche dem Patienten große Schmerzen verursachten und häufig ein plötzliches Hinstürzen zur Folge hatten.

Als wir das Kind zum ersten Male im März d. J. sahen, bestand hochgradige Rhachitis, besonders im Bereiche des Schädels und der Extremitätenknochen, welch' letztere starke Auftreibung der Epiphysen und bedeutende Verkrümmungen zeigten; an den Zähnen war nichts abnormes zu konstatieren. Der in seiner geistigen Entwicklung ziemlich stark zurückgebliebene Knabe zeigte das typische Tetaniegesicht in klassischer Weise, ein überaus lebhaftes Fazialisphänomen, starke mechanische Übererregbarkeit beim Beklopfen des Radialis und Peroneus, sowie deutlichen Trousseau nach drei Minuten langer Kompression des Plexus brachialis. Die wegen großer Unruhe nicht ganz leicht durchführbare galvanische Untersuchung ergab, wie im vorigen Falle, anodische Übererregbarkeit (An. Ö. Z. $<$ als 2 Milliamp., An. S. Z. bei 4 M. A., K. S. Z. bei 2,5 M. A., K. Ö. Z. bei 6 M. A.). Daneben bestanden ziemlich häufige und recht intensive laryngospastische Anfälle. Die Untersuchung der inneren Organe ergab etwas Katarrh über den Lungen, ziemlich beträchtlichen derben Milztumor, sowie mäßige Intumeszenz der Leber; die tastbaren Lymphdrüsen waren sämtlich in geringem Grade vergrößert und hart. Die Temperatur erwies sich als normal.

Als ich das Kind am 2. April d. J. im Ärzteverein demonstrierte, hatte sich sein Zustand insofern verändert, als seit dem Vortage Fieber aufgetreten war. Das Fazialisphänomen ließ sich nicht hervorrufen, eine Erscheinung, auf die ich noch zurückkommen werde, hingegen war die starke mechanische Erregbarkeit an Radialis und Peroneus prompt zu zeigen, Trousseau noch vorhanden, jedoch entschieden schwächer als vorher.

Drei Tage später meldete uns die Mutter den Tod des Knaben, welcher, nach ihrer Schilderung, in einem laryngospastischen Anfalle vom Charakter des Tetanus apnoicus (Escherich) erfolgt sein mußte,

denn die Frau gab an, das Kind sei atemlos und dabei vollkommen steif gewesen.

Die prinzipielle Bedeutung des Falles, die Literatur enthält keinen Sektionsbefund neueren Datums, der das Verhalten der Epithelkörperchen berücksichtigen würde, veranlaßte mich, die Eltern zur Bewilligung der Obduktion zu bewegen, welche am 6. April im deutschen pathologisch-anatomischen Institute von Privatdozent Dr. F. Lucksch vorgenommen wurde. Aus dem hierüber verfaßten Protokoll seien hier nur die wichtigsten Punkte mitgeteilt:

Die Dura mater stärker gespannt, die inneren Meningen, sowie das Gehirn stärker durchfeuchtet, die Ventrikel des letzteren erweitert und mit klarer Flüssigkeit erfüllt. Die Epithelkörperchen von rötlicher Farbe (Blutungen in denselben mit freiem Auge nicht wahrnehmbar); die aryepiglottischen Falten leicht ödematös. Die Lymphdrüsen des Halses leicht vergrößert, z. T. weiß, z. T. rot, ohne Zeichen von Tuberkulose. Die Thymus zirka 4 cm lang und 2 cm breit. In beiden Pleurahöhlen etwa $^1/_4$ Liter klare Flüssigkeit Die Lungen frei, an ihrer Oberfläche, besonders rechts, reichliche miliare Knötchen. In der rechten Lunge um den Stammbronchus ein Paket kleinkirschgroßer verkäster Lymphdrüsen, und um diese herum am reichlichsten, aber auch sonst in der ganzen rechten Lunge miliare Knötchen. In der linken Lunge nur vereinzelte solche. Im Herzbeutel klares Serum; das Herz oberflächlich ekchymosiert, in all seinen Anteilen vergrößert, sämtliche Höhlen dilatiert und mit schwarzen Cruormassen prall gefüllt. Klappen und Intima der Aorta zart. Im Bauchraum klare bräunliche Flüssigkeit. Leber groß, stumpfrandig, blaurot, von einzelnen miliaren Knötchen durchsetzt. Milz vergrößert, Kapsel gespannt, Parenchym schwarzrot, enthält miliare Knötchen. Die Nieren blaß, gleichfalls miliare Knötchen zeigend. Am Skelett frische rhachitische Veränderungen.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: (Tetania recidivans), Oedema glottidis, Rhachitis florida (Hydrocephalus chronicus, Intumescentia costarum, Genua vara), Tbc. chronica glandul. lymphatic. bronchial. Tbc. miliaris universalis. Hydrops universalis.

Bei der Präparation der Epithelkörperchen gelang es nur, die beiden linken und das rechte obere aufzufinden, welche, ebenso wie Schilddrüse und Hypophyse, in 10%ige Formolmutterlösung eingelegt wurden (die Thymus wurde leider nicht aufbewahrt).

Die histologische Untersuchung der Thyreoidea und Hypophyse, welche Lucksch vorzunehmen die Güte hatte, ergab normale Verhältnisse. Von den drei Epithelkörperchen fertigte er Serienschnitte an, die mit Boraxkarmin-Berlinerblau gefärbt und mir freundlichst zur Untersuchung überlassen wurden. Der Befund war folgender: Im rechten oberen Epithelkörperchen erscheinen die Gefäße ziemlich stark erweitert und blutgefüllt; an der Peripherie sieht man im interstitiellen Bindegewebe einzelne aus homogenen gelbbraunen Schollen bestehende Haufen von verändertem Blutfarbstoff (positive Berlinerblaureaktion). In einzelnen Schnitten ist auch ein größerer derartiger, gleichfalls peripher im Bindegewebe situierter Herd zu finden. An den Epithelien selbst sind keine Veränderungen zu bemerken, Mitosen der Kerne fehlen, die glykogenhaltigen Elemente sind spärlich, oxyphile überhaupt nicht vorhanden.

Das linke obere Epithelkörperchen zeigt die gleichen Ver-

änderungen, jedoch in viel ausgesprochenerem Maße. Besonders stark ist die Hyperämie im Bereiche der peripher ziehenden Gefäße, und längs der Bindegewebskapsel sieht man einen ganzen Kranz der oben beschriebenen Herde von Blutfarbstoff in den interstitiellen Faserzügen eingelagert, wobei nahe Beziehungen zu den dilatierten Blutbahnen bestehen. Spärlichere und kleinere derartige Herde erscheinen auch in den zentralen Bindegewebszügen gelagert.

Das linke untere Epithelkörperchen bietet in den Schnitten eine besonders hochgradige Gefäßfüllung dar, welche sich auch auf die Kapillaren erstreckt, so daß diese wie in einem Injektionspräparat hervortreten. Die mehrfach erwähnten Anhäufungen von Blutfarbstoffschollen sind in diesem Epithelkörperchen viel spärlicher (1—2 in jedem Schnitte) und ziemlich klein. Miliartuberkel konnten bei sorgsamer Durchsicht der Präparate in denselben nicht gefunden werden.

Wir haben also in einem Falle von sogenannter akuter rezidivierender Tetanie, der bereits die vierte Attacke der manifesten Symptome darbot, Veränderungen in den Epithelkörperchen gefunden, welche auf vor längerer Zeit in ihr Gewebe erfolgte Blutungen hinweisen und sich völlig mit der Beschreibung decken, wie sie Yanase[1]) und Erdheim[2]) geben, und deren Aussehen auf etwa einjähriges Zurückliegen der Hämorrhagien deutet. Die ungemein ausgesprochene Blutüberfüllung der Gefäße im linken unteren Epithelkörperchen läßt vermuten, daß es bei Fortbestand der Erkrankung in diesem, vielleicht auch in den anderen, zu neuen Blutaustritten gekommen wäre, so daß wir ungezwungenerweise annehmen können, das Rezidivieren der manifesten Erscheinungen in den einzelnen Jahren sei auf immer wieder sich erneuernde Epithelkörperchenblutungen zurückzuführen. Welches die letzten Ursachen derselben sind, darüber kann man sich allerdings nur vermutungsweise äußern; hochgradige Stauungserscheinungen waren ja an der Leiche vorhanden, die starke Intumeszenz von Milz und Leber lassen auch an Abweichungen von der normalen Hämatopoëse denken, die floride Rhachitis mag gleichfalls ihren Anteil haben, und so wirkten mehrere Momente mit, um in diesen offenbar schon von der Geburt her geschädigten Organen immer wieder neue Veränderungen zu setzen, welche den Symptomenkomplex der manifesten Tetanie und ihrer intervallären Symptome bei dem Kinde dauernd unterhielten.

Ich sehe gerade darin die prinzipielle Bedeutung des Falles und eine wesentliche Stütze der parathyreoidalen Theorie der Tetanie, daß ein Verlauf von eminent chronischem und rezidivierendem Charakter mit greifbaren und relativ frischen Veränderungen an den Epithelkörperchen einherging.

Der Tod war offenbar in einem laryngospastischen Anfalle erfolgt, und ist auch der Befund des aryepiglottischen Ödems ziemlich selten, da solche Kinder meist nur Herzdilatation ohne lokale Erscheinungen im Larynx aufweisen. Es spricht dies dafür, daß nicht jeder Exitus im Laryngospasmus als reiner Herztod aufzufassen ist.

Die miliare Tuberkulose war offenbar erst in den letzten Tagen entstanden, die Dissemination auch noch ziemlich spärlich und kam nicht als Todesursache in Betracht.

Während ich bisher nur die einzelnen in kasuistischer und ätio-

---

[1]) Yanase: Jahrb. für Kinderheilk., Bd. 67, 1908, Ergänzungsheft, S. 57.
[2]) Erdheim: Zeitschr. für Heilk., 1904.

logischer Richtung bemerkenswerten Beobachtungen aus der letzten Zeit mitgeteilt habe, möchte ich mich nunmehr noch in aller Kürze mit den unter der Bezeichnung tetanoider Zustand (Escherich), oder spasmophile Diathese (Thiemich) gehenden Zuständen beschäftigen, für welche ich gleichfalls einige aus der privaten Praxis stammende Paradigmen von recht eigentümlichem Charakter beizubringen in der Lage bin.

Zunächst will ich über einen jetzt 7 Jahre alten Knaben berichten, den ich von der Geburt an kenne, dessen Familiengeschichte mir genau vertraut ist, und welcher ganz merkwürdige Erscheinungen und eine ganz besondere Entwicklung dieses Leidens darbietet. Um die genauere Erkenntnis und Dauerbeobachtung derartiger Fälle haben sich in den letzten Jahren besonders Thiemich[1]), Thiemich und Birk[2]), sowie Potpeschnigg[3]) verdient gemacht, auf deren Arbeiten ich hiermit verweise.

Der in Rede stehende Knabe stammt von einem neurasthenischen an Glykosurie (welche auch einige Brüder darbieten) leidenden Vater und einer sehr zarten, kleinen, anämischen Mutter, die gleichfalls zu den Nervösen gehört und im Alter von etwa 17 Jahren einen Anfall von Cholelithiasis durchgemacht hat. Beide Eltern haben in ihrer Jugend niemals an Krämpfen gelitten und zeigen kein Fazialisphänomen. Der Knabe wurde etwas vorzeitig spontan in Kopflage leicht geboren, wog 2600 Gramm und entwickelte sich bei einer Amme in durchaus befriedigender Weise. Er hat weder nennenswerte Erscheinungen von Rhachitis, noch irgendwelche auf Tetanie deutende Symptome gezeigt, wenigstens war in den ersten $1^1/_2$ Jahren seines Lebens nicht der geringste Anlaß vorhanden, ihn nach dieser Richtung zu untersuchen. Im Mai des Jahres 1904 trat bei ihm im Gefolge einer mit leichtem Fieber einhergehenden Verdauungsstörung ein heftiger eklamptischer Anfall auf, dem sich in kurzem Intervall weitere Attacken anschlossen, bis sich schließlich im Verlaufe zweier Tage ein schwerer Status eclampticus entwickelte, der mit völligem Schwund des Bewußtseins und so bedrohlichen Erscheinungen einherging, daß zur Chloroformnarkose geschritten werden mußte. Diese beendete die Krämpfe, nach welchen durch mehrere Wochen eine Parese des linken Mundfazialis zurückblieb, die sich später spurlos verlor. Nach der Genesung war ich in der Lage, bei dem Jungen ein überaus intensives Fazialisphänomen nachzuweisen, das seitdem in unverminderter Stärke andauert. Eine mechanische Übererregbarkeit an Radialis und Peroneus bestand nie, auch waren seit dieser Zeit weder klonische, noch tonische Krämpfe, noch laryngospastische Attacken zu konstatieren. Hingegen ist eine Verdauungsstörung zurückgeblieben, die in Neigung zu Stypsis, reichlicher Indicanurie und häufig wiederkehrendem Lichen urticatus ihren Ausdruck hat. Als neues Symptom stellten sich mit $2^1/_2$ Jahren eigentümliche an Petit mal erinnernde Anfälle ein, die in verschiedenen Intervallen, am seltensten in der warmen Jahreszeit, auftraten, bald mehrmals im Tage sich wiederholten, bald wochen- bis monatelange Pausen machten und in ihrer Intensität im Laufe der Jahre eine entschiedene Abschwächung zeigen. Sie gingen niemals mit völligem Schwund des Bewußtseins einher, auch das Erinnerungsvermögen war nie wesentlich

[1]) Thiemich, Monatsschr. für Kinderheilk., Bd. 1, S. 160.
[2]) Thiemich-Birk, Jahrb. für Kinderheilk., Bd. 65, S. 16.
[3]) Potpeschnigg: Archiv für Kinderheilk., Bd. 47, S. 360.

beeinträchtigt, die Pupillenreaktion während der Attacke erhalten. Meist klagte das sich intellektuell ungemein rasch entwickelnde, entschieden frühreife und altkluge Kind über Übelkeit, die durch eine unangenehme Geruchsempfindung (es beschuldigte den Rauch einer Zigarre, auch wenn in dem Zimmer nicht geraucht wurde) hervorgerufen war, wurde blaß, sank in Sessel zurück, erholte sich jedoch nach 1—2 Minuten wieder, war aber danach schlafsüchtig und verfiel meist in 1—2 Stunden dauernden Schlummer. In den letzten zwei Jahren sind, vielleicht unter dem Einflusse protahierter Bromtherapie, die Attacken seltener geworden, das Kind fühlt den Anfall kommen, dessen Dauer nur noch wenige Sekunden beträgt, und der keine Schlafsucht zurückläßt. Eine gewisse Beziehung zur gestörten Darmtätigkeit ist unverkennbar, denn zuzeiten stärkerer Stypsis häufen sich diese Anfälle, und erst der Ausbruch einer reichlichen Strophuluseruption beendet eine solche Epoche.

Die im Mai dieses Jahres von mir vorgenommene galvanische Untersuchung ergab eine stark kathodische Übererregbarkeit (K. Ö. Z. bei unter 2 Milliampère). Geistig hat sich der Knabe in geraduzu beängstigender Weise entwickelt, führt altkluge Reden und überrascht seinen Lehrer durch die dem Alter weit vorauseilende Auffassungsgabe. Körperlich ist er zurückgeblieben, ein kleiner Mann, bei dem die frühreifen Aussprüche doppelt merkwürdig erscheinen. Eine eigentümliche Beschaffenheit zeigen die Schneidezähne im Ober- und Unterkiefer, welche ganz kurz wie abgebrochen erscheinen und nur wenig über den Saum der Gingiva hervorragen. Ob dies durch Schmelzdefekte und nachherige partielle Abbröckelung entstanden ist, kann ich nicht sagen, da das Kind nicht in Prag lebt und mir nur von Zeit zu Zeit vorgeführt wird.

Sein psychisches Verhalten ist gleichfalls ein ganz eigentümliches: ich kann es nicht anders als mit der Bezeichnung unhemmbarer Tatendrang charakterisieren. Ohne jede Veranlassung schlägt der Knabe mit den Händen auf Pölster oder Stühle los, seine Liebkosungen zeigen einen geradezu dramatischen Zug, mag man ihm noch so oft am Tage vor Augen kommen, die Schilderung seiner Fähigkeiten ist eine stark übertriebene („ich kann springen, daß die ganze Welt zittert") und steht zu seinem wirklichen Geschick in gar keinem Verhältnis; dabei ist ein egoistischer Zug in seinem Wesen stark ausgesprochen, jäher Stimmungswechsel an der Tagesordnung; Störrigkeit und geringe Neigung zum Folgen, sowie geringe Reaktion auf moralische Strafen oder körperliche Züchtigung ergänzen das eigentümliche Bild.

Ein jüngerer, jetzt $1^1/_2$ Jahre alter Bruder ist sowohl in körperlicher als geistiger Hinsicht sein gerades Widerspiel und zeigt keine Spur von Übererregbarkeit, der Typus eines somatisch glänzend entwickelten, ruhigen, gutmütigen und in normalem Tempo geistig heranreifenden Knaben.

Es ist nicht leicht, sich über das Wesen des vorliegenden Zustandes ein sicheres Urteil zu bilden. Ich glaube nicht, daß wir berechtigt sind, den Fall zur infantilen Tetanie zu rechnen, denn eine so lange Latenz der Erscheinungen wäre wohl nicht gut erklärlich. Andererseits aber sprechen das intensive Fazialisphänomen, die kathodische Übererregbarkeit und die an Petit mal erinnernden Attacken für einen tetanoiden Zustand, dessen Beginn wir allerdings nicht in die Zeit der Geburt, sondern etwa in das vierte Lebenshalbjahr verlegen müssen, also in die Zeit des gehäuften Auftretens der eklamptischen Anfälle. Ich

stelle mir vor, daß diese zu Blutungen in die Epithelkörperchen geführt haben, als deren weitere Folgen sich die geschilderten Zustände entwickelten.

Gleichfalls ziemlich eigentümliche Symptome zeigt eine Kusine des Knaben, ein jetzt 6 Jahre altes Mädchen. Ihre Mutter ist tadellos gesund und kräftig, der Vater, ein Bruder des Vaters des vorerwähnten Patienten, hat vor etwa 18 Jahren eine luetische Infektion durchgemacht und laboriert seit dieser Zeit an Magenbeschwerden. Seiner Ehe sind zwei Kinder entsprossen, die ältere ist unsere Patientin, die jüngere war ein überaus kräftiges Mädchen, das im Sommer vorigen Jahres einer dysenteriformen Colicolitis erlag und niemals auf Tetanie oder einen tetanoiden Zustand hinweisende Symptome aufwies. Ebenso zeigen die Eltern keine Fazialisphänomen. Das ältere Töchterchen, welches ich von seiner Geburt an beobachte, hat sich bei der Amme brillant entwickelt und weder belangreichere rhachitische Symptome, noch irgendwelche Erscheinungen von seiten des Nervensystems gezeigt, die in die Gruppe der tetanoiden gerechnet werden könnten. Nur ein überaus lebhaftes Fazialisphänomen, welches ihre jüngere seither verstorbene Schwester stets vermissen ließ, mußte in dieser Richtung gedeutet werden, an den übrigen peripheren Nerven bestand keine mechanische Übererregbarkeit, und eine galvanische Untersuchung hatte ich bisher keine Gelegenheit vorzunehmen. Sonst zeigt die Kleine, welche sich in intellektueller Hinsicht normal entwickelt, deutliche hysterische Manifestationen, so Lidflattern, ein eigentümliches kokettes Wesen, wenig ausgebreitte Anästhesie im Rachen und Anfälle von heftigem Erbrechen mit Azetonurie, deren hysterischer Charakter in diesem Falle aus dem prompten Erfolg einer rein suggestiven Therapie mit ziemlicher Sicherheit hervorgeht. Sie hat im Vorjahre, gleichzeitig mit ihrem, diesem Leiden erlegenen Schwesterchen, eine dysenteriforme hochfebrile Colitis (kulturell lediglich Bact. coli) durchgemacht und sich seitdem körperlich in ausgezeichneter Weise entwickelt.

Sind wir berechtigt, diesen Fall, der in gewissem Sinne familiäre Beziehungen zu dem vorigen aufweist, die Väter der beiden Kinder sind ja Brüder, als tetanoiden Zustand aufzufassen, oder ist das überaus starke Fazialisphänomen den sonstigen bei dem Kinde vorhandenen hysterischen Manifestationen zuzuzählen? Eine gewisse Entscheidung dürfte die Prüfung mit dem galvanischen Strome bringen, welche übrigens, meiner festen Überzeugung nach, gesteigerte Werte ergeben wird, da so lebhafte Fazialisphänomene erfahrungsgemäß mit einer solchen einhergehen. Aber auch ohne dieselbe möchte ich die Erscheinungen der Hysterie und des tetanoiden Zustandes als ätiologisch nicht zueinander in Beziehung stehende, sondern lediglich nebeneinander vorhandene deuten, und von tetanoidem Zustand bei einem hysterischen Kinde sprechen. Denn ich stehe, auf Grund meiner Erfahrungen, völlig auf dem von Chvostek[1]) entwickelten Standpunkte, daß höhergradige Fazialisphänomene in das Gebiet der tetanoiden Kennzeichen gehören.

In wie eigentümlicher, ich möchte sagen skizzenhafter Form, ein solcher tetanoider Zustand eine ganze Familie nur streifen kann, zeigt die folgende Beobachtung. Es handelt sich um die Gattin und die fünf Kinder eines seit etwa zwei Jahren in Prag tätigen Kollegen. Die Dame, welche Anfang der Vierziger steht, und einen völlig gesunden Eindruck

---

[1]) Chvostek: Wiener klin. Wochenschr., Nr. 17, 1907.

macht, sie ist lediglich Trägerin einer kleinen parenchymatösen Struma, soll in ihrer Kindheit viel und in intensiver Weise an Krämpfen gelitten haben, die bei ihr in so heftiger und gehäufter Art auftraten, daß sie von den Ärzten wiederholt aufgegeben wurde. Sie hat ihre sämtlichen fünf Kinder selbst gestillt, ohne während der Gravidität und Laktation irgendwelche Tetaniesymptome gezeigt zu haben. Momentan bietet sie ein lebhaftes Fazialisphänomen dar, welches, nach dem Bericht ihres Gatten, vor einiger Zeit, als die Dame wegen der Beschwerden, welche ihr die Struma verursachte, Schilddrüsentabletten nahm, besonders intensiv gewesen sein soll.

Als ich den jüngsten, drei Jahre alten, prächtig entwickelten und geistig überaus geweckten Knaben wegen einer febrilen Indigestion behandelte, nahm ich in der Rekonvaleszenz zufällig Gelegenheit, ihn auf die Wangen zu klopfen und entdeckte dabei sein äußerst lebhaftes Fazialisphänomen. Ich ließ nun auch die andern vier Kinder, drei Knaben und ein Mädchen im Alter von 13 bis zu 7 Jahren, sämtlich blühende und kerngesunde Individuen, aufmarschieren und konstatierte bei allen die gleiche Erscheinung. Keines dieser Kinder soll, nach den anamnestischen Erhebungen, jemals an Laryngospasmus oder ähnlichen Zuständen gelitten haben, und nur der zweitälteste Knabe hatte im Alter von $1^1/_2$ Jahren zwei kurzdauernde eklamptische Anfälle, die ohne Hinterlassung von irgendwelchen Folgen rasch vorübergingen. Die geistige Entwicklung der Kinder ist eine völlig normale, ihre Lernfähigkeit ausgezeichnet und ihr körperliches Befinden entspricht, wie schon erwähnt, auch hochgespannten Anforderungen. Der Vater, ein kräftiger robuster Mann, abgehärtet und passionierter Jäger, zeigt kein Fazialisphänomen.

Wir müssen also für diese interessante Familienbeobachtung annehmen, daß die Mutter in ihrer frühen Kindheit schwere Tetanie und Eklampsie gezeigt hat, als deren Residuum bei ihr noch die Übererregbarkeit des Fazialis zurückgeblieben ist, während bei der Deszendenz ein tetanoider Zustand sich entwickelte, dessen Grundlage die auf dem Wege der Säugung und der mütterlichen Heredität übermittelte Hypofunktion der Epithelkörperchen ist, welche bei den Kindern in dem lebhaften Fazialisphänomen zum Ausdrucke kommt. Bei einem derselben vermochte eine Gelegenheitsursache die schlummernde Krampfdisposition zum eklamptischen Anfall zu steigern, bei den anderen ist der Zustand auf der niedrigsten Stufe, die man geradezu als forme fruste bezeichnen kann, stehen geblieben.

Eine Beobachtung, welche ich bisher in allen mir untergekommenen Fällen von lebhafterem Fazialisphänomen, und zwar auch im Verlaufe manifester Tetanie und in Kombination mit anderen Latenzsymptomen, machen konnte, ist Schwund desselben bei febrilen Temperaturerhebungen und Wiederkehr nach Fieberabfall. Für die sonstigen der Untersuchung zugänglichen Nervenstämme gilt dies nicht, und für das elektrische Verhalten habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt, es zu prüfen. Immerhin verdient diese bisher nirgends erwähnte Tatsache der Hervorhebung.

Das genauere Studium und die längere Verfolgung der unter die Krankheitsgruppe Tetanie und tetanoide Zustände einzureihenden Beobachtungen ergibt somit eine Reihe von interessanten und bemerkenswerten Gesichtspunkten, zu denen bescheidene Beiträge aus der eigenen Erfahrung beizubringen ich in vorstehenden Zeilen bemüht gewesen bin.

Aus der inneren Abteilung der Krankenanstalt Altstadt zu Magdeburg.
Oberarzt: Dr. Schreiber.

Luesnachweis durch Farbenreaktion.

Von **A. Stühmer,** Medizinalpraktikant.

Die Arbeit von Biach in der Wiener klin. Wochenschrift 1909, Nr. 17 über die von Schürmann in Düsseldorf angegebene Farbenreaktion auf Syphilis veranlaßt mich, auch meine Erfahrungen über diese Reaktion bekannt zu geben.

In Nr. 14 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1909 gibt Schürmann in einer „vorläufigen“ Mitteilung ein Verfahren an, das durch seine Einfachheit geeignet ist, die Aufmerksamkeit des Praktikers in hohem Maße auf sich zu lenken. Die theoretischen Grundlagen der Reaktion deutet Sch. nur an, und es erübrigt sich daher, darauf näher einzugehen. Es mag genügen zu erwähnen, daß Sch. die Milchsäure als spezifisch für luetische Sera ansieht und dementsprechend mit dem Uffelmann'schen Reagens operiert. Die Technik gibt er wie folgt an:

„0,1 Serum verdünnte ich mit physiologischer NaCl-Lösung auf 3 resp. 4 ccm, fügte einen Tropfen Perhydrol (Merck) zu, schüttelte die Lösung gut durch und setzte 0,5 ccm des Reagens zu. Bei meinen Anfangsversuchen habe ich folgendes Reagens benutzt:

Phenol 0,5
5 % Eisenchlorid 0,62
Aqua destill. 34,5.“

Beim Einbringen des Reagens sollen nun folgende Erscheinungen zu beobachten sein:

„Die normale Blutserumverdünnung zeigt nach Einbringung des Reagens eine leichte Grünfärbung am oberen Rande, die beim Schütteln entweder vollkommen vergeht oder einen leicht grünblauen Farbton hinterläßt; die Mischung an sich bleibt stets durchsichtig klar. Ganz anders verhält es sich bei dem syphilitischen Blutserum. Hier tritt meistens sofort nach dem Zusammenbringen mit dem Reagens ein schwarzbrauner, stumpfer Ton auf; die Lösung an sich macht beim Schütteln einen dickflüssigen Eindruck. — Das syphilitische Blut zeigt im Gegensatz zum normalen nach Einbringen des Reagens stets ein starkes Schäumen. Die Reaktion an sich verläuft in 1—2 Minuten. Ein späteres Nachdunkeln der schon einige Zeit hell gebliebenen Flüssigkeit ist ohne diagnostische Bedeutung. Ein leichtes Braunwerden, aber vollständiges Durchsichtigbleiben der Flüssigkeit deutet höchstens auf eine leichte Hemmung hin, wie sie auch die Wassermann'sche Reaktion zeigt.“

Ich habe nach dieser Methode 50 Fälle untersucht unter Kontrolle der Wassermann schen Reaktion und folgendes festgestellt:

Ich wählte einerseits sicher luetische und andererseits sicher nicht luetische Sera. Unter den letzteren befanden sich Sera von Phthisis, Pneumonie, Influenza, Scharlach, Magendarmerkrankungen, Nephritis und dergl. ohne jede Auswahl. Was nun zunächst das Aufschäumen der luetischen Sera betrifft, so kann ich die Angaben Sch.'s nicht bestätigen. Beim Einbringen des Reagens schäumte kein einziges auf. Wohl aber war beim Zusatz des Perhydrols eine leichte Schaumbildung bei allen zu beobachten, die aber mit der luetischen Natur des Serums nichts zu tun haben dürfte, vielmehr eine Folge der Reduktion des Blutfarbstoffs ist.

Die Farbenveränderungen, die an den Seris vorgingen, las ich zu den verschiedensten Zeiten ab. Gleich nach dem Einbringen des Reagens verhielten sich alle Sera fast gleich. Es bildete sich am oberen Rande der Flüssigkeit ein bräunlicher oder grüner Ring, der bei allen nach dem Schütteln verschwand und einer leichten Blaugrünfärbung der gesamten Flüssigkeit Platz machte. Einige Sera aber keineswegs, nur die luetischen gingen alsbald in einen mehr braunen Farbenton über, blieben dabei aber hell und durchsichtig. Nach zwei Minuten konnte ich bei keinem einzigen Röhrchen einen „stumpfen, undurchsichtigen Farbenton" wahrnehmen. Erst nach längerem Stehen schied sich bei einer Reihe ein schwarzbrauner Niederschlag ab, der sich im Verlauf einiger Stunden am Boden absetzte. In dieser Weise sah ich die Reaktion bei Phthisis, Pneumonie und Lues ohne jeden Unterschied ablaufen. Einige sicher luetische Sera blieben absolut klar und fast farblos, während wiederum sicher nicht luetische einen dicken Bodensatz vor allen anderen absetzten.

Trotz sorgfältigster Beachtung der von Schürmann gegebenen Vorschriften konnte ich also ein spezifisches Verhalten der luetischen Sera nicht beobachten. Inzwischen sind Schmincke, Stoeber, Meirowsky und Galambos (Deut. med. W. 1909, Nr. 21 u. 22) zu demselben Ergebnis gekommen.

So wünschenswert es auch wäre, eine Reaktion auf Lues zu besitzen, die einfach anzustellen wäre wie dies Sch.'sche Verfahren, so muß doch diese Methode als völlig unbrauchbar abgewiesen werden. Vielleicht gelingt es auf einem ähnlichen Wege dies Ziel zu erreichen. Jedenfalls bleibt bisher eine der Komplementbindungsmethoden immer noch das ultimum refugium.

---

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19.—22. April 1909.

Berichtserstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

(Fortsetzung.)

III. Sitzung vom 20. April 1909, vormittags.

Vorsitzender: Schultze-Bonn.

Lenhartz-Hamburg: Über die Behandlung des Magengeschwürs.

Die Leube'sche Schonungsdiät führt manchmal, besonders bei stark ausgebluteten und entkräfteten Patienten, doch nicht zum Erfolg. Außerdem kann man die vorhandene freie Salzsäure am besten mit Eiweiß sättigen. Daher hat L. eine eiweißhaltige Diät seinerzeit vorgeschlagen und sie seither, ebenso wie auch andere Kliniker, mit sehr gutem Erfolg durchgeführt. 295 Fälle, 262 davon nach starker Blutung, wurden nach der Methode vom Vortr. behandelt. Davon starben nur 7, d. h. 2,3%. Nur 18 Patienten zeigten eine Wiederholung der Blutung während der Behandlung. Narkotika wurden, im Gegensatz zur Leubekur, nicht gegeben. Der Vortr. gibt, wie bekannt, sofort nach der Blutung geschlagenes Ei, insgesamt zwei Eier und 200 ccm Milch am ersten Tage. Im Laufe einer Woche wird bis zu acht Eiern und einem Liter Milch angestiegen.

Von Minkowski wurden mit dieser Behandlung ebenfalls günstige Erfahrungen gemacht. Der Vortr. hat mit seiner Kur eine bessere Mortalitätsstatistik erzielt, als man bisher mit der Leubekur hatte.

Als geheilt wurden die Patienten erst entlassen, wenn mehrere Wochen lang die Fäces blutfrei blieben. Zeigen die Fäces jedoch andauernd weiter Blut, so muß man auf Karzinom, Leberzirrhose usw. schließen.

Rosenfeld - Breslau: Über Behandlung von Magenkrankheiten.

Für alle Magenleiden ist die leichtest zu ertragende Substanz das Fett, besonders als Sahne. Die Eröffnung des Pylorus ist bestimmend für alle Maßnahmen und wird in erster Reihe bedingt durch die Ordination von Fett. Die in zweiter Reihe auszuwählende Begleitkost wird nach dem Vorhandensein oder dem Mangel von Salzsäure bestimmt, so nämlich, daß bei den aziden Mägen Eiweißkörper gegeben und Kohlehydrate in Form von Stärkemehl sorgsam vermieden werden, da sie die Eröffnung des Pylorus erschweren. Die Begleitkost für andere Mägen besteht in wenig Eiweiß und reichlich Kohlehydraten. Die Mahlzeiten sollen sechs Stunden auseinanderliegen, damit der Magen auch einmal Ruhe bekommt. Vor dieser Kur, besonders aber bei Magenschmerzen, wendet R. eine Vorkur an, die „Nichtsalzsahnenkost", welche darin besteht, daß vier Tage lang drei- oder viermal je $^1/_2$ l Sahne verabfolgt wird, was sofort schmerzstillend wirkt. Auch bei Magenblutungen wirkt diese Kost sofort blutstillend, indem sie denselben Bedingungen genügt, wie die Gastroenterostomie. Sie eröffnet den Pylorus und bewirkt außerdem die Verminderung der Salzsäure. Diese Kur, die zwei Jahre vor der Lenhartz'schen Publikation mitgeteilt wurde, genügt allen theoretischen und klinischen Indikationen bei der Behandlung des blutenden Ulkus.

Diskussion.

v. Leube - Würzburg: Er habe schon vor elf Jahren $2^0/_0$ Mortalität gehabt gegen $13^0/_0$ vor Einführung seiner Kur. Seitdem hat er insgesamt 627 Patienten mit Ulkus behandelt, davon starben nur $0{,}3^0/_0$. Auch bei blutenden Geschwüren hat er nur $2{,}5^0/_0$ Mortalität gehabt.

Es gibt Fälle, bei denen jede Nahrungszufuhr Erbrechen macht und eine neue Blutung hervorrufen kann. Deshalb ist Abstinenz notwendig. Morphium hat er nur zur Ruhigstellung der Peristaltik gegeben. Gegen Blutung gibt er 30 Tropfen 1 prom. Adrenalins. Eisen wird während der Kur nicht gut vertragen.

Bei nicht blutenden Ulcera hatte er keinen Todesfall und $90^0/_0$ Heilungen meist in 4—5 Wochen.

Fuld-Berlin: Bei Ulcus ventriculi fehlt Antipepsin und Antitrypsin. Er hat bei chronischem Ulkus gemeinsam mit Katzenstein ein Präparat aus trockenem gepulvertem Serum, Amynin (Freund & Redlich) gereicht und gute Erfolge erzielt.

v. Müller-München: Superazidität ist in München bei Ulkus sehr selten. Daher ist dort auch der Schmerz nicht zu finden. Am Lebenden kann eine Heilung des Ulkus nicht festgestellt werden. Der Hungerzustand bedeutet keine Schädigung des Gesamtorganismus. Bei hohen Adrenalingaben per os hat er ungünstigen Ausgang gesehen.

v. Krehl - Heidelberg: Die Lenhartz'sche Methode läßt sich individuell sehr abändern, was ein großer Vorteil sei.

Auch er hat regionäre Unterschiede gesehen bezüglich der Hypersekretion. Man muß auf dem empirischen Wege, nicht auf dem experimentellen hier weiterzukommen suchen.

Fleiner-Heidelberg: Magengeschwüre sind sehr verschieden nach Sitz, Größe usw. Er geht bei der Behandlung sehr vorsichtig nach Leube im Anfang vor. Dann kann man mit der Kost, ganz nach den individuellen Verhältnissen, vorsichtig weitergehen.

Eine gute Kontraktion des Magens durch heiße Umschläge oder Eisblase ist dabei wichtig.

Gerhardt-Basel: Seit $1^1/_2$ Jahren behandelt er nach Lenhartz; vorher wurde unter His nach Leube behandelt. Beide Methoden haben gleich günstige Resultate nach seiner Statistik ergeben.

Plönies-Dresden: Die Milch bildet dicke Brocken im Magen; er gibt daher Schleimsuppen mit Ei.

Stintzing-Jena: Eier und Zucker, was Lenhartz gibt, werden manchmal nicht gern genommen. Er hat auch bei blutenden Ulcera mit Lenhartz'scher Kost Erfolge gehabt. Man solle die Ausdrücke Perazidität, Subazidität, Inazidität statt der Barbarismen anwenden.

A. Schmidt-Halle: Das Wichtigste in der Behandlung ist die Bettruhe; die Diät kommt erst an zweiter Stelle. Die Bettruhe muß möglichst lange dauern. Vielleicht spielt hierbei der Übergang der Rieder'schen Hakenform des Magens in die Kuhhornform eine Rolle.

v. Tabora-Straßburg: 3—4 mg Atropin unterdrücken die Salzsäuresekretion und sollten daher als Medikament gereicht werden. Er hat mit der Leubekur bessere Erfolge gesehen. Der Hungerzustand kann dabei nicht sehr schädigen, denn $42^0/_0$ Patienten wiesen sogar eine Körpergewichtszunahme auf.

Kraft-Görbersdorf: In Süddeutschland wird nicht so viel Eiweiß als in Norddeutschland genommen. Daher muß man demgemäß auch die Kranken regionär verschieden behandeln.

Moritz-Straßburg: Die Leube'sche Kost ist jedenfalls schonender, die Lenhartz'sche vielleicht kräftigender.

Die Pylorusgegend ist, nach seinen Untersuchungen, bei Nahrungsaufnahme nicht ruhig zu stellen.

Lenhartz (Schlußwort): Es hat sich jedenfalls gezeigt, daß man weniger streng vorgehen darf, als man bislang tun zu können glaubte. Der Hungerzustand ist doch nicht ungefährlich für ausgeblutete Patienten. Eisen schadet nichts, wenn die Pillen nicht zu hart sind.

Goldscheider: Über abgestufte Lungenperkussion.

Nachdem sich durch die Untersuchungen des Vortr. über Perkussion herausgestellt hatte, daß schon die leiseste Beklopfung die ganze Lunge durchdringt und daß ferner die perkutorische Feststellung eines luftleeren von einem lufthaltigen Medium bedeckten Objektes um so schärfer ausfällt, je leiser die Perkussion ist, ja, daß die Schwellenwertsperkussion luftleere Objekte auf ansehnliche Strecken hin erkennen läßt, welche selbst bei geringer Steigerung der Perkussionsstärke nicht mehr wahrgenommen werden können (Goldscheider's Glaskugelversuch), war zu erwarten, daß die sehr leise Perkussion wie für die Herzuntersuchung, so auch für die Lungenuntersuchung sich geeignet erweisen würde. Jedoch gestattet dieselbe nicht, die jeweilige Intensität einer Dämpfung zu beurteilen. Hierzu bedarf es vielmehr der Anwendung verschiedener Perkussionsstärken. Die

Variierung der Klopfstärke kann nicht, wie bisher gelehrt wurde, dazu benutzt werden, mehr oder weniger weit in die Tiefe zu wirken, sondern lediglich dazu, die Größe der Schallabsorption durch ein dämpfendes Objekt zu bestimmen. Schwache pathologische Dämpfungen sind nur bei schwacher Perkussion nachweisbar, verschwinden bei stärkerer. Die dämpfungerzeugende krankhafte Veränderung ist um so beträchtlicher anzunehmen, als bei zunehmender Perkussionsstärke die Dämpfung noch nachweisbar bleibt. Die abgestufte Perkussion läßt diese Erscheinungen am besten hervortreten bei gleichzeitig eng umgrenzter Perkussionsfläche. Besonders wertvolle Aufklärungen ergibt dieselbe bei der Phthisis incipiens, indem sie die Ausdehnung und die Intensität der schon in den frühesten Stadien vorhandenen Verdichtungen erkennen läßt. Wo die übliche mittelstarke Finger-Fingerperkussion nur eine geringfügige Spitzendämpfung ergibt, zeigt die sehr leise (etwas oberhalb des Schwellenwertes sich haltende) Perkussion oft ausgedehnte Dämpfungsbezirke, welche man durch stufenmäßige Steigerung der Perkussion wieder gleichsam wegradieren kann. Besonders wichtig ist die Untersuchung vorn zwischen den Köpfen des Sternocleidomastoideus und des medialen Gebietes der Infraklivikulargrube, hinten oben unmittelbar neben der Wirbelsäule bei stark nach hinten geschobenen Schulterblättern. In vielen Fällen fand der Vortragende mittels sehr leiser Perkussion Spitzendämpfungen, wo die mittelstarke Finger-Fingerperkussion und auch die Krönigsche Methode gar keinen pathologischen Befund ergeben hatte. Die Perkussionsergebnisse wurden stets durch die Röntgenuntersuchung (Levy-Dorn) kontrolliert und zeigten mit den durch letztere erhobenen Lungenbefunden einen über Erwarten hohen Grad von Übereinstimmung. Dabei täuscht die Methode, deren Technik einfach ist, wenn sie auch eine subtile Ausführung erfordert, keineswegs, wie man denken könnte, Dämpfungen vor, welche nicht da sind; vielmehr zeigte das Röntgenbild zuweilen doch noch Verdichtungen, welche sich nicht perkutorisch ausgedrückt hatten. Nur in wenigen Fällen fehlte das röntgoskopische Korrelat, aber auch diese waren so beschaffen, daß das klinische Bild dem perkutorischen Ergebnis eine größere Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit zuerkennen ließ. Nur in der kleineren Hälfte der Fälle waren Rasselgeräusche vorhanden, wobei selbst ganz vereinzelte, nur nach Hustenstößen auftretende krepitierende Geräusche mitgezählt sind, während sonst nur die weniger beweisenden auskultatorischen Zeichen, wie verschärftes In- oder Exspirium, verlängertes Exspirum, abgeschwächtes Atmungsgeräusch, sakkadiertes Atmen usw. oder normales Atmungsgeräusch vorhanden waren. Nur in einem Falle habe er Geräusche ohne Perkussionsbefund gefunden. In einer großen Anzahl von Fällen fehlte Sputum.

Hieraus erhellt die diagnostische Wichtigkeit der leisesten bezw. abgestuften Perkussion für die Erkenntnis der Lungenverdichtungen. Eine Anzahl von Abbildungen, welche den perkutorischen Befund neben dem jedesmaligen Röntgenbefund wiedergeben, wird demonstriert.

Im Stadium der Resolution von pneumonischen Infiltrationen findet man zu einer Zeit, wo die mittelstarke Perkussion keine Dämpfung mehr aufweist, mittels abgestufter Perkussion oft nach Dämpfungen, welche die kontrollierende Röntgendurchleuchtung als Ausdruck von noch bestehenden Infiltrationsresten erkennen läßt. Bei Pleuritis zeigt die abgestufte Perkussion oft, daß die Ausdehnung des Prozesses viel größer

ist als die stärkere Beklopfung vermuten ließ. Pneumonische Infiltration in einer emphysematösen Lunge, bei der üblichen Perkussion oft schwer zu erkennen, präsentiert sich bei leisester Perkussion auf das deutlichste. Die abgestufte Perkussion spielt für die Erkenntnis der Lungenverdichtungen die Rolle einer Lupe.

Diskussion. J. Citron-Berlin: Bei Unterschieden zwischen Perkussion und Röntgenbefund entscheidet bisweilen die Verdeutlichung des Perkussionsbefundes nach Tuberkulininjektion.

Schlossmann-Düsseldorf: Über den Einfluß der Ernährung auf den respiratorischen Stoffwechsel.

Der Vortragende hat eine Reihe weiterer langstündiger Versuche mit Hilfe des nach Zuntz und Oppenheimer modifizierten Apparates von Regnault und Reiset angestellt. Dabei hat sich zunächst die Tatsache ergeben, daß in der Tat der respiratorische Stoffwechsel proportional der Oberfläche sich abspielt. Die entgegenstehenden Anschauungen, wie sie wiederholt in der letzten Zeit geäußert worden sind, haben sich also nicht bestätigt. So hat ein und dasselbe Kind im Alter von 144 Tagen pro Quadratmeter Oberfläche 11,05 g Sauerstoff verbraucht und 13,78 g Kohlensäure produziert. Im Alter von 284 Tagen, also doppelt so alt und um die Hälfte schwerer als ursprünglich war die Kohlensäureausscheidung 13,99 g und der Sauerstoffverbrauch 11,05 g.

Eine ganze Reihe von Untersuchungen an Meerschweinchen haben ergeben, daß auch bei diesen der respiratorische Stoffwechsel ganz proportional der Oberfläche und dementsprechend gleich bei alten und jungen Tieren einhergeht.

Aus den Versuchen ergibt sich, daß in der ersten Stunde nach der Darreichung von Muttermilch der Milchzucker vorzugsweise, und zwar so gut wie ausschließlich, verbrannt wird. Fast die Hälfte des gesamten in der Nahrung enthaltenen Milchzuckers ist nach einer Stunde bereits verwertet. Eine irgendwie in Betracht kommende Verbrennung von Fett und Eiweiß kann in dieser Zeit nicht statthaben, da der respiratorische Quotient in der ersten Stunde dicht bei 1 liegt. Da spezielle Gesetze für den respiratorischen Stoffwechsel für den Säugling nicht vorliegen, so kann also das, was nach dieser Richtung ermittelt wurde, mutatis mutandis auch auf den Erwachsenen übertragen werden.

Diskussion. Staehelin-Berlin: Er hat bereits früher mit Gigon Kinder mit älteren, gleich großen Personen verglichen und dieselben Resultate wie der Vortragende erhalten.

Gigon-Basel: Das Ansteigen des respiratorischen Quotienten in der ersten Stunde beweist nichts für die Verwertung des Zuckers.

Plesch-Berlin bittet um Erklärung des hohen Quotienten.

Schlossmann-Düsseldorf: Schlußwort.

Deneke-Hamburg: Blutdruckmessungen in der ärztlichen Praxis.

Besprechung eines Apparates, ähnlich dem Riva-Rocci'schen, der leicht transportabel und schnell zusammenzusetzen ist, so daß er sich zur allgemeinen Anwendung empfiehlt.

Plesch-Berlin: Sauerstoffversorgung und Zirkulation in ihren kompensatorischen Wechselbeziehungen.

Mit der zahlenmäßig bestimmbaren Größe des Minutenvolumens bei gesunden und kranken Herzen, wie sie der Vortragende gewonnen hat, wird die Berechnung einer ganzen Reihe von Größen im Kreislauf möglich.

Die Methode von Loewy und Schrötter kann hierzu wegen ihrer theoretischen und praktischen Mängel nicht angewandt werden.

Der Vortragende ermittelt den Minutensauerstoffverbrauch des Organismus, die Sauerstoffkapazität des Blutes und den Sauerstoffgehalt des venösen Blutes. Durch diese drei Faktoren ist das Minutenvolumen direkt bestimmbar.

Er fand das Minutenvolumen beim gesunden Menschen im Mittel zu 4,3 Litern und das Schlagvolumen zu 60 ccm. Die Maxima und Minima der gefundenen Werte liegen zwischen drei und fünf Litern bezw. zwischen 40 und 80 ccm. Die Ausnützung des arteriellen Sauerstoffs nach Bestimmungen des Gasgehaltes im Blute zeigte, wie der Vortragende fand, daß sie individuell sehr erheblichen Schwankungen unterliegt.

Mit einer praktisch einfach auszuführenden und den Kranken kaum belästigenden Methode, wobei der Betreffende in ein Sacksystem atmet, ergibt sich, wieviel Sauerstoff vom Organismus aus dem arteriellen Blute verbraucht worden ist.

Es ergab sich, daß die Ausnützung des arteriellen Sauerstoffes im Mittel 29 % ausmacht, so daß das Blut noch mit 68—70 % Sauerstoff beladen nach dem Herzen zurückkehrt. In pathologischen Fällen oder bei der Arbeit kann dieser Wert bis auf 52 % sinken. Die geringste Ausnützung beim Menschen war eine Sättigung des venösen Blutes von 78 % Sauerstoff. Eine Ausnahme besteht nur bei offener Kommunikation mit dem linken Herzen. Hier fanden sich Zahlen von 83 und 88 % Sauerstoff im venösen Blute; andere kongenitale Vitien ohne solche Kommunikation, wie z. B. die Pulmonalstenose, gaben normale Werte. Die Sackversuche kann man daher als ein diagnostisches Mittel zur Entscheidung der Frage nach dem Vorhandensein einer Kommunikation zwischen rechtem und linkem Ventrikel benutzen.

Es besteht im Organismus nicht die Tendenz, für längere fortgesetzte Arbeit durch bessere arterielle Ausnutzung den erhöhten Sauerstoffbedarf bei der Muskelarbeit zu decken. Höchstens eine Verdoppelung des Sauerstoffverbrauches durch die Arbeit wäre mittels einer Ausnützung des Blutes bis auf 30 % möglich. Jede weitere Vervielfachung des Sauerstoffverbrauches muß mit einer Erhöhung des Minutenvolumens einhergehen. Eine Erhöhung des Sauerstoffbedarfes um das 22fache des Ruhewertes ist bei maximalster Arbeit für kürzere Zeit beobachtet worden.

Bezüglich des Schlagvolumens bei Krankheiten wurde gefunden, daß bei kompensierten Vitien, z. B. bei Mitralstenose, das Schlagvolumen durchaus nicht kleiner war, ja, es kann selbst das Schlagvolumen erhöht sein, ebenso das Minutenvolumen. Bei den Klappenfehlern wird durch die Methode des Vortragenden nur dasjenige Schlagvolumen ermittelt, welches von der Aorta peripherwärts weiterströmt, über die regurgitierenden Blutmengen, z. B. bei Aorteninsuffizienz oder diejenigen Mengen, welche bei der Mitralinsuffizienz in den Vorhof zurückgeworfen werden, gibt sie keinen Aufschluß. Man muß also hierbei zweierlei Schlagvolumina auseinanderhalten: das dem Körper zugute kommende Volumen, das der Vortragende als systolisches Fördervolumen bezeichnet, andererseits das Volumen, welches der Ventrikel bei einer Systole insgesamt aus sich herauswirft, das systolische Totalvolumen.

Diese Unterscheidung kommt nur bei den Insuffizienzen der Herzklappen in Betracht, da bei den Stenosen beide Volumenarten gleich sind.

Die vor zwei Jahren auf dem Kongreß mitgeteilte Bestimmungsmethode der Gesamtblutmenge hat der Vortragende verbessert. In Gemeinschaft mit Zuntz hat er ein Verfahren beschrieben, mittels dessen solche Bestimmungen bequem und sehr genau klinisch auszuführen sind. Kennt man die Blutmenge, die in der Minute vom Herzen gefördert wird, so weiß man auch, in wieviel Sekunden die gesamte ermittelte Blutmenge einmal das Herz passiert hat, d. h. man kennt die Umlaufsdauer. Es stellte sich bei dieser Berechnung heraus, daß beim gesunden Menschen die Umlaufsdauer im Mittel in 55 Sekunden und mit 65 Pulsschlägen ausgeführt wird. Diese Berechnung stützt sich nicht, wie alle bisherigen, auf angenommene Werte, sondern auf Faktoren, die sämtlich experimentell festgestellt wurden. Bei maximalster Muskelarbeit könnte die Umlaufsdauer bis zu fünf Sekunden beschleunigt werden. Ähnliche Beschleunigungen sind ständig vorhanden bei Anämischen, wenn nämlich die Gesamtblutmenge bei ihnen abgenommen und das Minutenvolumen gewaltig zugenommen hat. Umgekehrt ist bei großem Minutenvolumen solcher Anämien, die eine Vermehrung der Gesamtblutmenge zeigen — häufig bei Chlorosen —, die Umlaufsdauer nur in geringerem Maße beschleunigt. Für die Umlaufsdauer bei Anämien ergaben sich Werte von 7—30 Sekunden, im Gegensatz zur Normalumlaufsdauer von 55 Sekunden. Diese Schwankung steht im wesentlichen in direktem Zusammenhang mit dem Grade der Hämoglobinarmut. Man kann also sagen, je größer die Anämie, um so schneller der Umlauf.

Bei den Nephritiden kann die Blutmenge um fast das Doppelte vermehrt sein. Hier wurde die längste Umlaufsdauer beobachtet, zumal das Minutenvolumen nicht erhöht war.

Auch die sogenannte Strömungsgeschwindigkeit des Blutes ist festgestellt worden. Beim gesunden Menschen wird das Blut mit einer translatorischen Geschwindigkeit von 42 cm in der Sekunde fortbewegt.

Es wird natürlich diese Geschwindigkeit mit der Erweiterung der Gefäßbahn abnehmen. Sie ist deshalb in den Kapillaren am kleinsten. Hieraus geht hervor, daß das Blut zu den Gefäßen zweiter und dritter Ordnung sehr schnell gelangen muß. Da die Umlaufsdauer 55 Sekunden beträgt, so wird für den Weg in den großen und mittleren Gefäßen nur etwa der zehnte Teil der gesamten Umlaufsdauer für einen Blutstropfen verstreichen. Ein Blutstropfen, der vom Herzen nur den ganz kurzen Weg durch den Pectoralis zu nehmen hat, braucht also kaum viel weniger Zeit, als einer, der die Kapillaren einer Zehe zu passieren hat.

Was die Herzarbeit anlangt, so hat das Herz dabei folgende Arbeit zu leisten: 1. das Einpressen des Blutes in die Aorta unter Überwindung der in dieser herrschenden Spannung, die Hubarbeit; 2. muß das Herz dem Blute die Geschwindigkeit erteilen, mit der es dann in der Aorta weiterströmt, die sogenannte Strömungsarbeit. Die Strömungsarbeit macht kaum 2—3% der Hubarbeit aus. Die Hubarbeit hängt von dem Minutenvolumen und von dem Blutdrucke ab. Diese zwei Faktoren bestimmen ihre Größe. Die Hubarbeit des ganzen Herzens beträgt in Ruhe und in der Minute 12 mkg, sie kann bei größter Arbeit bis auf das Zehnfache anwachsen. Man weiß, daß für 1 mkg Arbeit ein Muskel 1,3 ccm Sauerstoff nötig ist, dementsprechend wird das Herz

für sich in der Ruhe 14, bei maximalster Arbeit bis 106 ccm Sauerstoff brauchen, das macht etwa 6% des Gesamtsauerstoffbedarfs aus. Aus diesen Daten berechnete der Vortragende die Blutversorgung des Herzens durch die Koronararterien. Es passiert durch den Herzmuskel in einer Minute 180 ccm Blut, danach ist die Durchblutung des Herzens eine achtmal bessere als die des gesamten Körpers. Nur auf diese Weise wird es verständlich, daß die bei der Arbeit auftretenden Ermüdungsprodukte so schnell aus dem Herzmuskel geschafft werden können.

Auch die Atmungsarbeit wurde berechnet. Sie ist um $^1/_4$ größer als die Herzarbeit.

Bei einer Erhöhung des Minutenvolumens, wie sie z. B. bei der Anämie vorhanden ist, wird dementsprechend auch die Herzarbeit eine größere sein. Kraus hat zuerst auf einen erhöhten Sauerstoffbedarf der Anämiker hingewiesen. Die vermehrte Herz- und Atmungsarbeit der Anämiker, die eine direkte Folge der Anämie ist, genügt rechnerisch, um die Erhöhung des Gesamtsauerstoffbedarfs beim Anämiker zu erklären.

(Fortsetzung folgt).

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

(Schluß.)

Julius Boese lieferte einen Beitrag zur Ätiologie der akuten Appendizitis: Bei einem Falle lag eine Möglichkeit eines kausalen Zusammenhanges zwischen Hautaffektion (Impetigo contagiosa crucinata) und der akuten Appendizitis vor. Es wurde daher der Abszeßeiter, der Inhalt eines unverletzten Impetigobläschens, der Stuhl und das Blut des Mädchens bakteriologisch untersucht. Die Untersuchung ergab sowohl in den Impetigobläschen, also auch im Eiter der Appendizitis und im Stuhle der Kranken einen nach morphologischen und biologischen Eigenschaften anscheinend identischen Staphyloc. pyog. aureus. Bei der Lokalisation der Hautaffektion an den Fingern können wohl besonders bei einem Kinde — sei es durch direkte Berührung, sei es mit den Nahrungsmitteln — Bakterien in den Mund und weiterhin in den Verdauungskanal gelangen. Die Schleimhaut, anfangs resistent, wurde durch die stetige neue Zufuhr von infektiösem Material schließlich in einen Zustand der Entzündung versetzt, was klinisch seinen Ausdruck in kolikartigen Bauchschmerzen und Diarrhoen fand. Daß diese Schmerzen hauptsächlich am Ileocöcum lokalisiert waren, spricht für eine intensivere Beteiligung gerade dieses Darmabschnittes. Die Bakterien gelangten dann in die Appendix und führten dort eine gangränöse Entzündung herbei mit Perforation der Appendix und Abszeßbildung. Die Pat. erlag trotz operativem Eingriff einer Komplikation durch einen subphrenischen Abszeß, der in die rechte Pleurahöhle durchbrach.

Robert Barany stellte eine 30jährige Frau vor, die er wegen rezidivierenden Cholesteatoms und Polypen operiert hatte. Das weit ins Antrum reichende Cholesteatom wurde ausgeräumt. Dann entfernte B. unter sorgfältiger Schonung des Epidermisüberzuges der Trommelhöhle den Hammerrest. Dura und Sinus wurden nicht freigelegt. Bogengang intakt. Im Verlaufe der Nachbehandlung trat reichliche Granulationsbildung auf, insbesonders zeigte sich ein überhängendes Granulom in der Steigbügelgegend, das entfernt wurde. Da-

bei hatte die Pat. ein wenig Schwindel, B. dachte sofort an einen Einriß im Befestigungsbande des Steigbügels. Er stellte nun eine Probe an, die darin besteht, daß die Olive eines Otoskops luftdicht in den Gehörgang des zu untersuchenden Ohres eingesetzt wird und nun mittels eines Gummischlauchs abwechselnd Luftverdichtung und Luftverdünnung im Gehörgange vorgenommen wird. Besteht eine Labyrinthfistel, so tritt ein rotatorischer Nystagmus beider Augen auf. Dieser trat auch hier auf. Die weitere Behandlung bestand lediglich in täglich ausgeführtem Verbandswechsel mit lockerer Tamponade der Wundhöhle und öfterem Einblasen von Borpulver. Dabei verschwand das Fistelsymptom. Der Steigbügel ist nicht sichtbar; er ist durch einen Vorsprung des Fazialissporns gedeckt. Die kalorische Reaktion durch Einblasen kühler Luft ist prompt auslösbar. Das Gehör hat sich seither wesentlich gebessert und beträgt 5—6 m für Flüstersprache. Der Fall ist bemerkenswert, weil trotz der nachgewiesenen Stapesverletzung ein ausgezeichnetes Hörvermögen erzielt wurde. Die Radikaloperation bringt zumeist eine Verschlechterung des Gehörs dort mit sich, wo vor der Operation ein gutes Gehör bestanden hatte. Immerhin wurden auf der Klinik Politzer und Urbantschitsch schon wiederholt Fälle beobachtet, wo nach der Radikaloperation mit Entfernung der Gehörknöchelchen ein ausgezeichnetes Hörvermögen bis zu 10 m Flüstersprache konstatiert werden konnte.

Rudolf Bergmeister demonstrierte ein Lymphangiom der Orbita. Bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben besteht folgender Befund: Die Verdickung des linken Oberlids rührt von einer weichen, schlecht abgegrenzten Geschwulst her, die ziemlich kompressibel ist und sich allmählich in der Haut der Schläfe verliert. Bei Blutdruckhemmung tritt kein An- oder Abschwellen der Geschwulst ein. Der Bulbus selbst ist nicht protrudiert, aber etwas nach innen unten verschoben. Fundus beiderseits normal. Von besonderem Interesse sind zahlreiche, über Brust und Rücken verbreitete Pigmentflecken von Linsen- bis Kinderhandgröße. Diese sind im Sinne von Recklinghausen als beginnende Neurofibromatose der Hautnerven aufzufassen. Das Neurofibrom oder Rankenneurom der Lider ist klinisch oft nicht vom Lymphangiom auseinanderzuhalten, beide sind auch anatomisch verwandte Prozesse. Hervorzuheben ist das Fehlen der Protrusion des Bulbus, wie dies bei Lymphangiomen, die von der Optikusscheide abgehen, die Regel ist. Therapeutisch wird wegen der schlechten Abgrenzbarkeit der Geschwulst, die eine reine Ausschälung für unmöglich erscheinen läßt, das elektrische Verfahren eingeleitet werden.

In der „Gesellschaft für innere Medizin" sprach Erich Stoerk über verschiedene Formen einer Bindegewebserkrankung (Sklerodermie). Bei ihr handelt es sich um verschiedene Prozesse, die mit einem Namen zusammengefaßt werden. Zugrunde liegt ihr eine Erkrankung des Bindegewebes an seinen verschiedenen Fundorten, wie in der Haut, im subkutanen Zellgewebe, in der Muskulatur und sogar im Knochensystem. Je nach der Lokalisation der Erkrankung ergeben sich verschiedene Krankheitsbilder. Bei der isolierten Erkrankung der Haut ist diese glatt, glänzend, ohne Papillen, hart anzufühlen. Bei Erkrankung des Unterhautzellgewebes finden sich daselbst derbe Platten, bei Ergriffensein des Muskelgewebes sind die Muskeln hart, und bei elektrischer Reizung eines Muskels kontrahieren sich auch die Nachbarmuskeln, als ob sie mit den gereizten Muskeln fest verbunden wären.

Wenn das Bindegewebe des Skeletts ergriffen ist, kommt es zu mannigfachen Deformitäten desselben, z. B. zu hochgradiger Kyphose. Als Ursache des Leidens werden lokale Erkrankungen des Bindegewebes, neurogene Momente oder eine Angiotrophoneurose angenommen; die letzte Annahme ist die wahrscheinlichste. In einem Teil der Fälle könnten auch Funktionsstörungen von Blutdrüsen die Ursache des Leidens abgeben.

Karl Wirth berichtet über die Serumanwendung bei Blutungen. Der Erfolg, den W. durch Seruminjektionen bei einer Haemophilen mit unstillbarer Blutung erzielte, veranlaßte ihn, diese Methode auch bei schweren Blutungen anderer Art zu verwenden. Zu den Injektionen wurde Pferdeserum verwendet, die Dosis betrug gewöhnlich 20 ccm. Die Injektion erfolgte unter die Haut des Oberschenkels oder des Bauches, üble Zufälle wurden dabei nicht beobachtet. W. hat auf diese Weise acht Fälle behandelt, in allen ergab sich ein guter Erfolg, in einigen waren früher alle möglichen Methoden der Blutstillung vergebens angewendet worden. Die einzelnen Fälle waren folgende: Nachblutung nach Tonsillotomie, Nasenbluten bei Arteriosklerose, Hämoptoe bei Phthise, Darmblutung. Gewöhnlich genügte eine einzige Injektion zur Blutstillung, und die Wirkung setzte sehr rasch ein. Wo es anging, wurde auch das Serum lokal angewendet, z. B. beim Nasenbluten wurde ein mit Serum getränkter Wattebausch in die Nase eingelegt; bei Darmblutung wurde das Serum im Klysma mit gutem Erfolg angewendet. Bei Hämoptoe wurde die Seruminjektion in neun Fällen ausgeführt, sie wirkte sehr prompt.

Die österreichische Gesellschaft für Kinderforschung besprach auf ihrer letzten Versammlung das Thema der Schulärzte. Prof. v. Escherich wies in der Eröffnungsansprache auf die schulärztlichen Einrichtungen im Deutschen Reiche hin, das auf diesem Gebiete Österreich weit voran ist. Bei uns weist von größeren Städten nur Brünn einen organisierten Schulärztedienst auf. Das Verständnis der Bevölkerung für diese Frage müsse erst geweckt werden. Das Referat erstattete Dr. Dehne, der auf Initiativen des Herrenhausmitglieds Krupp in der Fabriksschule in Berndorf mehrere Jahre Untersuchungen angestellt hatte. Es habe die Untersuchung der Schulrekruten im Herbst möglichst bald nach Schulbeginn zu geschehen, vorher jedoch mögen Fragebogen an die Eltern abgeschickt werden. Von jedem Kinde ist ein Gesundheitsschein anzulegen. Die Untersuchung der Kinder muß dann mindestens zweimal monatlich vorgenommen werden. Einmal monatlich hält der Arzt eine ärztliche Besuchsstunde im Schulhause ab. Von allen Krankheitsanlagen, Krankheiten oder Gebrechen sind die Eltern zu benachrichtigen. Zur Abwehr der Tuberkulose müßten die Kinder bei jeder Gelegenheit zur Reinlichkeit und Befolgung von Gesundheitsregeln ermahnt werden. Überhaupt soll auf Kräftigung und Abhärtung der Kinder Wert gelegt werden. Neben dem Turnunterricht sollen die Lauf- und Bewegungsspiele im Freien eifrig gepflegt werden. Die Schaffung von Schulspielplätzen, von Schulbrausebädern und die Förderung von Schwimmbädern ist wichtig. Für Augen- und Ohrenuntersuchungen sind Spezialisten heranzuziehen, ebenso für die Zahnpflege. Von größtem Werte für die Erhaltung der Zähne künftiger Generationen wird eine energische Bekämpfung der Rachitis durch eine umfassende Stillpropaganda sein. Der Schularzt soll auch den Konferenzen der Lehrerschaft und den Sitzungen

des Ortsschulrates mit beratender Stimme beiwohnen. Hierauf besprach Escherich die Bedeutung der Infektionskrankheiten in der Schule. Von akuten Infektionskrankheiten kommen hier eigentlich bloß Masern in Betracht; Diphtheritis, Keuchhusten und Scharlach spielen da keine wesentliche Rolle; die direkte Infektion ist in der Schule die weitaus häufigere. Im allgemeinen kann der Schularzt zur Verhütung dieser Infektion sehr wenig leisten; es sei denn bei täglicher Untersuchung, die sich jedoch als eine unmögliche Anforderung darstellt. Die Hauptaufgabe fällt hier den Lehreren zu, die über äußere Erscheinungen der Infektionskrankheiten einigermaßen aufgeklärt werden und ein infektionsverdächtiges Kind sofort dem Schularzt überweisen sollen. Eine wichtige Aufgabe fällt dagegen dem Schularzte bei chronischen Infektionskrankheiten zu, vor allem bei der Tuberkulose.

Nach längeren Verhandlungen ist die Errichtung eines ständigen Museums für Technik und Industrie in Wien gesichert. Das Museum soll nach Art des Deutschen Museums in München die Geschichte und die Entwicklung der Industrie und Technik an historischen Maschinen, Apparaten und Modellen veranschaulichen. Für uns hat dieser Plan noch das besondere Interesse, daß er auch dem Gewerbehygienischen Museum endlich eine würdige Stätte bereiten soll. Das Museum soll auf den sogenannten „Spitzackergründen“ gegenüber dem kaiserlichen Lustschloß Schönbrunn erbaut werden. Für diesen Monumentalbau sind sechs Millionen Kronen als notwendig angenommen worden, die Gemeinde Wien spendet den Bauplatz, die Regierung anderthalb Millionen Kronen. Der fehlende Betrag soll durch Beiträge der Industriellen, freiwillige Spenden und durch Beihilfe des Landes Niederösterreich aufgebracht werden.

Der Minister für öffentliche Arbeiten, der Dr. rerum technic. Ritt (nebenbei gesagt, der erste Fall, daß ein Techniker in Österreich Minister wurde), hat folgenden Erlaß an die öffentlichen Landesstellen gerichtet: In der Absicht, der Wasserversorgung der Gemeinden und der Abwässerbeseitigung die staatliche Fürsorge zuzuwenden und das Zustandekommen von technisch einwandfreien Wasserversorgungs-, Kanalisations- und Abwässerreinigungsanlagen zu fördern, habe ich das Hydrographische Zentralbureau angewiesen, der Behandlung folgender Agenden besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden: 1. Prüfung von Projekten von Wasserversorgungs-, Kanalisations- und Abwässeranlagen von Städten, Ortschaften und solchen industriellen Unternehmungen, bei denen öffentliche Interessen berührt werden, auf die Richtigkeit der hydrologischen und hydrotechnischen Gesichtspunkte; 2. Durchführung von technischen Voruntersuchungen für solche Projekte an Ort und Stelle; 3. Erteilung von Ratschlägen, Intervention bei Lokalverhandlungen und Erstattung von Gutachten in den einschlägigen Fragen; 4. Veröffentlichung der bezüglichen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse. Die Behandlung dieser Agenden vom sanitären Standpunkte ist ausgeschlossen. In etwaigen Fällen ist die geologische Reichsanstalt zu Rate zu ziehen, die Kosten der Intervention sind von den betreffenden Bauherren zu tragen.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Indikationen bei Behandlung der Stirnhöhleneiterungen.

Von Prof. Dr. L. Harmer.

(Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag am 30. April 1909.)

Seit dem Bekanntwerden der Killian'schen Radikaloperation der chronischen Stirnhöhleneiterung hat sich in den Anschauungen der Rhinologen eine Wandlung vollzogen, und mit der Zunahme der Anhänger des Killian'schen Verfahrens wächst auch die Zahl derjenigen, welche dieses Verfahren in der Mehrzahl der Fälle, selbst in akuten, angewendet wissen wollen; es ist daher an der Zeit, die Frage aufzurollen, ob denn durch die Killian'sche Operation die anderen Behandlungsmethoden in den Hintergrund gedrängt worden seien.

Zufolge der variablen Verhältnisse der Stirnhöhle, sowohl was Größe und Form, als was Beschaffenheit der Schleimhautauskleidung und des Ausführungsganges betrifft, ist es keineswegs leicht, in jedem einzelnen Falle die geeignetste Behandlungsmethode zu finden, doch ist es durchaus nicht zu rechtfertigen, wenn man ohne zwingende Gründe zu einem radikalen Mittel greift. Tatsächlich heilen viele Erkrankungen entweder spontan, oder durch eine endonasale Behandlung, endlich auch durch einfache Trepanation aus. Bei akuten Eiterungen genügt eine konservative Behandlung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, aber selbst bei schweren Komplikationen soll man höchstens die Trepanation, jedoch keine Radikaloperation ausführen. Auch bei chronischen Eiterungen muß im Prinzip der konservative Standpunkt so viel wie möglich gewahrt bleiben. Nur solche Fälle erfordern unbedingt eine radikale Behandlung, welche mit konservativen Methoden nicht zur Heilung kommen oder infolge schwerer Komplikationen, Fistelbildung, abnormer Größe der Höhle, hochgradiger Veränderungen der Schleimhaut usw. keinen anderen Ausweg lassen.

Die Killian'sche Operation bedeutet einen großen Fortschritt, und speziell unter den Radikaloperationen gebührt ihr unstreitig der erste Rang; doch kann eine plan- und kritiklose Anwendung derselben nur Schaden stiften. Wenn man schon von der Schwere des Eingriffes, dem man die Kranken doch nicht unnötigerweise aussetzen soll, oder von der Dauer der Nachbehandlung absieht, so darf man doch nicht übersehen, daß durch die fast unausbleibliche und zuweilen sehr beträchtliche Entstellung dem Kranken ein schwerer Schaden erwächst. Kann und darf man ohne zwingende Gründe diese Verantwortung übernehmen?

Gewiß ist der Weg der konservativen Behandlung der langwierigere und mühevollere, auch führt er nicht immer und überall zum gewünschten Ziel, aber dessenungeachtet ist er der einzig richtige; wer daran festhält, wird die Zahl der Radikaloperationen wesentlich einschränken können und darin größere Befriedigung finden, als in einer stattlichen Anzahl von Heilungen, die ausschließlich durch radikale Operationen erzielt wurden. Autoreferat.

Ueber Röntgen-, Schnell- und Momentaufnahmen.

Von Dr. F. Bardachzi.

(Nach einem Vortrag im Verein Deutscher Ärzte in Prag.)

Die Möglichkeit, kurzzeitige Aufnahmen zu erzielen, stellt besonders für die innere Medizin einen großen Fortschritt dar. An der Hand zahlreicher Bilder bespricht Vortr. die Wichtigkeit der Atemstillstandsaufnahmen besonders für die Diagnose der Tuberkulose, sowie den Wert der Teleaufnahmen als Ersatz der orthodiagraphischen Methoden. Die Technik ist infolge der schon von Gilmer gemachten Erfahrung, daß man mit Röhren von ca. 10 Wehmelteinheiten durchweg die besten Strukturaufnahmen erhält, eine wesentlich einfachere.

Autoreferat.

Walter Beyer hat die Angaben Calmette's über die Eigenschaft des auf 58° erhitzten Blutserums Tuberkulöser mit Cobragift zusammen rote Blutkörperchen zu lösen, während dies im allgemeinen Blutseren Nichttuberkulöser nicht tun sollen, an einem Material von insgesamt über 300 Fällen der Krankenanstalt Altstadt in Magdeburg nachgeprüft. Es stellte sich heraus, daß die Reaktion zwar ungefähr in dem von Calmette beobachteten Prozentsatz bei Tuberkulösen auftrat, daß sie jedoch auch sehr häufig bei der Syphilis und noch häufiger bei den verschiedensten akuten Infektionskrankheiten zu finden war. B. hält daher die Reaktion zur Diagnosenstellung der Tuberkulose für ungeeignet und sieht vielmehr in ihr ein ganz allgemein bei Infektionen auftretendes Phänomen, dem höchstwahrscheinlich eine durch die Infektionserreger verursachte Vermehrung des im Blute vorhandenen Lecithins zugrunde liegen dürfte. Vortr. hat eine Lecithinophilie der verschiedensten Infektionsträger im Reagenzglas nachweisen können.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Aus der städtischen Dudenstift-Frauenklinik zu Dortmund.

Ueber Abortbehandlung.

(Fritz Engelmann. Med. Klinik, Nr. 45, 1908.)

E. verbreitet sich ziemlich eingehend über die Symptomatologie und Diagnose des Abortes. Bez. der Behandlung empfiehlt er auf Grund einer Umfrage bei in der Praxis stehenden Kollegen sowie auf Grund eigener günstiger Erfahrungen für den unvollständigen Abort, anstatt der vielfach geübten Scheiden-Uterustamponade, die digitale bez. in der Regel die Ausräumung mittels der breiten Kürette. Dieser hat eine mäßige Dilatation vorauszugehen. R. Klien (Leipzig).

Zuckerkrankheit und Schwangerschaft in ihren Wechselbeziehungen.

(Dr. Heinrich Offergeld. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 1, 1908.)

Im allgemeinen bildet bekanntlich der Diabetes mellitus eine zwar seltene, aber sehr ernste Komplikation der Schwangerschaft. Es ist daher sehr dankenswert, daß O. 61 Fälle aus der Literatur gesammelt hat, denen er zwei eigene Beobachtungen anreiht. — Von 57 Kreißenden starben direkt im Koma 17 = 30%. Von den restierenden 43 Fällen müssen mangels

langer Beobachtung 29 ausscheiden; die letzten 14 sind in den nächsten 30 Monaten nach der Entbindung gestorben, und zwar am Diabetes an sich oder seiner Komplikation mit Lungentuberkulose; diese letztere beginnt im Wochenbett sehr oft unter dem Bilde einer Bronchitis. Es beträgt also die Gesamtmortalität nach $2^1/_2$ Jahren mindestens $50\,^0/_0$. Was die Kinder anlangt, so starben von den 57 bereits intrauterin 29 = $51\,^0/_0$, 6 weitere ($10{,}6\,^0/_0$) in den ersten Lebenstagen infolge schlechter körperlicher Entwicklung, weitere 7 starben in den ersten Lebensjahren an Hydrozephalus, Diabetes und Polyurie. Das Schicksal der übrigen ist unbekannt. Mindestens $^2/_3$ der Kinder blieben also nicht am Leben. Dabei verschlechterte sich die Prognose für die Mütter noch bei abgestorbenem Kinde, da unter 25 solchen Fällen 17mal = $70\,^0/_0$ der Tod der Kreißenden erfolgte.

Liegt somit die prinzipielle Empfehlung der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft nahe, so rät O. doch dazu, zu individualisieren. Bei den leichten Fällen, welche während der Schwangerschaft ihren milden Charakter bewahren, in welchem sich weder diabetische Azidose noch Nephrose entwickelt, beschränkte man sich auf das bekannte interne Regime und auf die Herbeiführung seelischer Ruhe.

Bei den schweren Fällen dagegen, wenn sie sich frühzeitig als solche zu erkennen geben, soll der künstliche Abort bezw. die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden. Zu diesen schweren Fällen sind solche zu rechnen, bei denen in der vorhergegangenen Gravidität bereits Intoxikationserscheinungen bestanden, diabetische Azidose, eventuell vergesellschaftet mit Albuminurie und Zylindrurie (toxische Nephrose), Erscheinungen, welche nach der Entbindung wieder schwanden; bei denen ferner Puerperium und Rekonvaleszenz lange dauerten und Bronchitis oder gar Tuberkulose der Lungen auftrat. Die künstliche Frühgeburt darf natürlich beim Diabetes nie im Interesse des Kindes, sondern lediglich in dem der Mutter ausgeführt werden, so z. B. bei Hydramnios. Sie bezweckt durch Ausschaltung der einen Ausgabestelle, des Fötus, die Verarmung des mütterlichen Organismus an Eiweißstoffen zu vermindern. — Bei schon bestehendem Koma ist es fraglich, ob man den Uterus noch schnell entleeren soll oder nicht. —

Das Stillen ist einer diabetischen Puerpera zu verbieten, ebenso erneute Schwängerung. R. Klien (Leipzig).

Ueber die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft.

(Dr. Otfried O. Fellner. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 2, 1909.)

Man nahm bisher ziemlich allgemein an, daß die Tätigkeit des Ovariums während der Schwangerschaft still stehe. Das ist nicht der Fall. Die Eireifung kann ganz sicher weiter gehen. F. belegt dies mit einer Anzahl sicherer Fälle von Superfötation. F. sucht aber ferner an der Hand der bekannten Schatz'schen und eigener Schwangerschafts-Blutdruckkurven den Nachweis zu führen, daß auch die sekretorische Funktion des Ovariums in der Schwangerschaft weiter bestehen bleibt. In Anlehnung an Schatz will F. eine Menstruations- und eine Konzeptionskurve bezw. -welle unterscheiden, oder anders ausgedrückt, eine ovarielle bezw. uterine und eine fötale resp. plazentare Welle. Letztere tritt in der Schwangerschaft als Novum auf, erstere bleibt dagegen aus der Zeit vor der Schwangerschaft einfach weiter bestehen. Aus der von F. nachgewiesenen Bildung von Follikelluteinzellen in der Schwangerschaft schließt F. sogar auf eine gesteigerte sekretorische, entgiftende Tätigkeit des Ovariums während der Schwangerschaft. F. stellt sich vor, daß das Sekretionsprodukt dieser Zellen ebenso entgiftend auf die eventl. Sekretionsprodukte des Uterus und der Plazenta einwirken, wie außerhalb der Schwangerschaft die Luteinzellen und vielleicht die interstitiellen Zellen auf das supponierte Sekretionsprodukt des Uterus. Da sich aber diese Zellen zu einer Zeit bilden müssen, wo der Follikel noch nicht reif ist, wird die Reifung der Follikel zum größten Teil behindert. — F. beobachtete übrigens auch bei Myom eine ganz bedeutende

Entwicklung von Follikelluteinzellen, sie sind also möglicherweise nur die Reaktion des Ovariums auf die gesteigerte Sekretion des Uterus. — F. erklärt zum Schluß die normale Schwangerschaftsdauer von $272^{1}/_{2}$ Tagen aus der 21tägigen „Schwangerschaftsperiode“, 21×13. Beträgt die ovarielle Periode mehr als 28 Tage, dann beträgt auch die Schwangerschaftsperiode mehr als 21 Tage und es nimmt mit zunehmender Länge des Periodenintervalls die Anzahl der Schwangerschaftsmonate ab. R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Marburg.

Ein Beitrag zur Tuberkulose in der Schwangerschaft.

(Priv.-Doz. Dr. A. Rieländer u. Dr. K. Meyer. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 1, 1909.)

Wegen progredienter Phthise wurde bei einer V-gr. im 3. Schwangerschaftsmonat der schwangere Uterus samt Adnexen per vaginam entfernt. Die Frau erholte sich in den nächsten Monaten sowohl sub- wie objektiv. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich in der Dezidua basalis an verschiedenen Stellen nekrotische Herde, höchstwahrscheinlich tuberkulöser Natur, wenn auch Bazillen sowie Riesenzellen fehlten. Diese Herde sind höchstwahrscheinlich auf dem Wege der Blutbahn infiziert worden. Verff. nehmen an, daß bei einem Fortschreiten des Prozesses zunächst die in die Dezidua eingepflanzten Haftzotten, sodann die intervillösen Räume und das Zottengewebe selbst befallen worden sein würden; damit wäre die Infektion des Fötus selbst ermöglicht. — Sollte sich in Zukunft herausstellen, daß bei progredienter Tuberkulose der Mutter häufig eine Infektion der Plazenta erfolgt, dann würde die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft, und zwar in Form der Totalexstirpation des graviden Uterus samt der Adnexe wohl begründet sein. R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik in München.

Ueber den Einfluß der Schwerkraft auf die Entstehung der Schädellagen.

Mit 7 Textfiguren.

(Priv.-Doz. Dr. Ludwig Seitz. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 1, 1908.)

Auf Grund selbst angestellter Schwimmversuche zerstört S. hoffentlich definitiv die Legende, daß die Schwerkraft einen Einfluß auf die Entstehung der Schädellagen habe. In den früheren Schwangerschaftsmonaten, wo der Steiß noch das Übergewicht über den Kopf hat, vermag sich sogar entgegen der Schwere die Kopflage herzustellen. Die Ursache für die Häufigkeit der letzteren ist vielmehr in der Form des Uterus und der Gestalt des Kindes zu suchen. Der Fötus füllt ganz einfach in seiner intrauterinen Haltung den vorhandenen Raum am besten dann aus, wenn sich im breiten Fundus Steiß und Beinchen, im engeren unteren Uterinsegment der Kopf befindet.

R. Klien (Leipzig).

Aus dem Frauenspital Basel.

Der Blasenriß bei der künstlichen Frühgeburt.

(Otto v. Herff. Münch. med. Wochenschr., Nr. 50, 1908.)

v. H. hält zunächst auf Grund von etwa 700 Fällen aus der Literatur der Hebosteotomie ihr Sündenregister vor: 0,3% der Frauen starben an Verblutung, 15% trugen schwere Risse davon, von diesen starben 12%, in 12% wurde die Blase verletzt, 4% trugen eine dauernde Incontinentia urinae davon, in $7^{1}/_{2}$% blieben Hernien in der Knochenspalte zurück; im Ganzen starben 5% der Mütter, fast 10% der Kinder. In der größten und besten einheitlichen Statistik, der Bumm'schen — sie erstreckt sich auf 53 Fälle — beträgt die mütterliche Sterblichkeit 1,9%, die kindliche 13%. Was für eine ungefährliche und bez. der Kinder auch leistungsfähige Operation sei dagegen die in neuerer Zeit so viel geschmähte Frühgeburt, besonders

wenn man dieselbe nach den mannigfach erprobten Vorschriften v. H.'s ausführe, nämlich mittels des Blasenrisses, nicht -stiches. Derselbe wird im Spekulum mittels eines zweckmäßig konstruierten Blasensprengers ausgeführt, das einfachste, ungefährlichste, sauberste, was es geben kann. Man braucht dann nur auf die Wehen zu warten, die stets nach 6—12 Stunden eintreten. — Die Vorurteile gegen den künstlichen Blasensprung an sich seien vollständig unbegründet, denn v. H. beweist an der Hand von etwa 700 Fällen aus seiner Anstalt, daß selbst der vorzeitige spontane Blasensprung bei gewöhnlichen Geburten ganz ungefährlich sei, wobei zu beachten ist, daß derselbe in der Mehrzahl der Fälle sich bei engen Becken ereignet. Es ergab sich, daß diese Geburten eher rascher verliefen, es war weder die Mutter durch Infektion, noch das Kind durch Asphyxie in einem höheren Grade geschädigt als sonst. — v. H. bekennt sich freimütig dazu, daß er in der Indikationsstellung zur künstlichen Frühgeburt sehr liberal sei. Sein Bestreben gehe dahin, den Kreißenden die sonst sehr erschwerte Geburt nach Möglichkeit zu erleichtern. Es sei dies nur human, humaner als wenn man die Frauen die Qual einer Geburt bei engem Becken so lange aushalten läßt, bis sie nur noch mittels gefährlicher, großer Eingriffe in einer Anstalt entbunden werden können, wenn man nicht auf das Leben des Kindes von vornherein verzichten will. Der Satz ist wohl zu beherzigen: „Kann denn eine einzige dauernde Blasenlähmung mit ihren bekannten schrecklichen Folgen ein kleines Mehr an Kindern überhaupt aufwiegen?“ v. H. konnte 80% frühgeborene Kinder lebend entlassen und sie lebten sogar so gut weiter, wie rechtzeitig geborene!

R. Klien (Leipzig).

Ruptur der Symphyse während der Geburt.

(P. Scheurer. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 4, 1909.)

Mitteilung des seltenen Falles von Ruptur der Symphyse bei der Zangenentbindung einer 29jährigen Primipara, bei der keine starke Gewalt angewendet wurde. Die durch einen um das Becken gelegten Ledergurt fixierten Fragmente heilten bei 5wöchiger Bettruhe zusammen. Die Beckenverengerung war gering, die Mutter sehr klein und das Kind 4000 g schwer. Die Ileosakralfugen waren nicht gesprengt und die Weichteilverletzungen nicht schwer, woher sich der glatte Verlauf erklärt.

F. von den Velden.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen.

Der Einfluß der Asepsis und Infektion auf die Technik der Entbindung durch Schnitt.

(Hugo Sellheim. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 40, 1908.)

Auch S. ist dazu gelangt, den sog. extraperitonealen Kaiserschnitt nur noch bei „reinen“ Fällen zu machen, infizierte Fälle dagegen, wenn nötig, durch die „Uterusbauchdeckenfistel“ zu entbinden, falls es sich um Erhaltung des kindlichen Lebens handelt. Sehr schwierig gestalte sich die Frage nach unserem Tun bei den zweifelhaften Fällen. Für den „alles versprechenden“ extraperitonealen Kaiserschnitt ist es zu spät, um sich zur Behandlung „nach dem rücksichtsloseren Prinzip“ für infizierte Fälle zu entschließen, ist es noch nicht spät genug. Für diese, sowie auch für die infizierten Fälle selbst liege die Zukunft, wie S. ausführt, in der Prophylaxe. „Wer als verantwortlicher Geburtsleiter es zur Infektion kommen läßt, hat es sich selbst zuzuschreiben. — Die Entscheidung zur Entbindung durch Schnitt gehört spätestens in die Geburtszeit vor dem Bankerott der natürlichen Organisation.“ „In der Antizipation der Indikationsstellung liegt die Wurzel für einen gesunden Konservativismus der Geburtshilfe, während der falsche Konservativismus so lange schont, bis durch Warten geschadet ist.“ S. gibt sich selbst nicht der Hoffnung hin, daß sich dieser „weitschauende Geburtsbeistand“ je wird praktisch durchführen lassen. Dazu

müßten entweder alle Entbindungen in Anstalten abgemacht werden oder es müßte an jedem Kreißbett ein Spezialarzt für Geburtshilfe sitzen. — Übrigens scheint auch S. die Perforation des lebenden Kindes für gewisse Fälle zu akzeptieren. R. Klien (Leipzig).

Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt.

(H. Sellheim, Tübingen. Zentralbl. für Gyn., Nr. 40, 1908.)

Zur Behandlung der Placenta praevia.

(B. Krönig, Freiburg. Zentralbl. für Gyn., Nr. 46, 1908.)

Sellheim hat das Prinzip des extraperitonealen Uterusschnittes auf die Fälle von Placenta praevia übertragen. Platz zum extraperitonealen Entbinden ist sowohl in der Schwangerschaft, wie in den ersten Stadien der Geburt genügend vorhanden. Das Durchschneiden des Uterus hat keine Bedenken; man hat vielmehr den Eindruck, daß die dünne Uteruswand nicht so stark blutete, wie der Uterusschnitt beim klassischen Kaiserschnitt. Auch der weitere Blutverlust ist nicht zu fürchten. Außer leichter Tamponade des oberen Uterusabschnittes hat sich das Aufdrücken von Kompressen, die in heißer Kochsalzlösung ausgerungen sind, gut bewährt. Die direkte Freilegung der blutenden Gefäße gewährt das Gefühl der Sicherheit, da jeden Augenblick die zur Blutstillung erforderlichen Maßnahmen einsetzen können.

S. berichtet über 8 extraperitoneale Uterusschnitte bei Plac. praev. Resultat: 8 lebende gesunde Mütter, 8 lebende gesunde Kinder.

Auf Grund dieser Erfahrungen hat sich in der Tübinger Klinik das Behandlungsprinzip herausgebildet: bei sicherer Diagnose der Plac. praev. extraperitonealer Uterusschnitt mit nachfolgender Tamponade, sobald das Kind lebt und die Asepsis der Geburt gewahrt ist. Der vaginale und klassische Kaiserschnitt kommen als Konkurrenzverfahren kaum in Betracht. Die beim vaginalen Kaiserschnitt erforderliche Zerrung der Plazentainsertion muß ebenso wie die Distraktion beim spontanen Geburtsverlauf vermieden werden. Beim klassischen Kaiserschnitt wird das Zentrum des Gebärapparats statt folgerichtig dessen Ausgang verletzt: der klassische Kaiserschnitt gibt eine weniger gute Restitutio ad integrum wie der extraperitoneale Uterusschnitt, welcher zudem die blutende Fläche direkt freilegt. So scheint der extraperitoneale Kaiserschnitt, wenn man ihn auf aseptische Fälle beschränkt, berufen, Mutter und Kind auf die natürlichste und schonendste Weise aus der Lebensgefahr, in welcher sie schweben, zu retten. Er bedeutet allerdings einen gewaltsamen Eingriff in den natürlichen Geburtsverlauf. Wenn aber Mutter und Kind durch ein eigentümliches Spiel der Natur in Lebensgefahr geraten, so ist es eben unsere Aufgabe, durch unser Behandlungsprinzip die normale Geburt auszuschalten.

Auch Krönig kommt zu der Ansicht, daß gegenüber den schlechten Resultaten der Statistiken von Zweifel und Veit (6%—10% mütterliche, 60%—80% kindliche Mortalität) ein radikaleres Vorgehen, wie es bisher geübt wird, indiziert ist. Ihm fehlen Erfahrungen über den extraperitonealen Uterusschnitt bei Placenta praevia. Er plaidiert für den abdominellen Kaiserschnitt, den er 6 mal mit gutem Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt hat. Selbstverständlich ist bei fast völlig erweitertem Muttermund nach wie vor die Wendung mit nachfolgender spontaner Geburt vorzunehmen; bei infektionsverdächtigen Fällen suche man sich über den Sitz der Plazenta zu orientieren und mache bei hinten sitzender Plazenta den zervikalen Kaiserschnitt; bei vorn sitzender Plazenta behandle man nach Braxton Hicks. (Ob bei der Eile, welche bei der durch Plac. praev. bedingte Blutung meist erforderlich ist, eine solche Orientierung oft gelingt? Ref.)

Auffällig erscheint, daß bei beiden Autoren die Behandlung der Placenta praevia mit der Hystereuryse, deren vorzügliche Resultate (bei

119 Frauen 5 % mütterliche, nur 49 % (!) kindliche Mortalität) neuerdings wieder von Hannes (Placenta praevia: Hystereuryse oder Braxton Hicks? Zentralbl. f. Gyn. 1908, 29, 42) hervorgehoben werden, keine Erwähnung findet. (Ref.) F. Kayser (Köln).

Was leistet die moderne Therapie bei der Placenta praevia?

(W. Hannes, Breslau. Zentralbl. für Gyn., Nr. 3, 1909.)

Hannes berichtet über 246 Fälle von Placenta praevia, welche in der Zeit vom 1. April 1894 bis Okt. 1908 in der Breslauer Klinik zur Beobachtung und Behandlung kamen. Er stellte die Rusultate für Mutter und Kind bei den verschiedenen angewandten Entbindungsmethoden (Hystereurye, Blasensprengung, Zange, Perforation und Kraniaklasie, Kolpeurye, Scheidentamponade) kritisch zusammen und kommt zu einer warmen Empfehlung des von ihm bereits früher gerühmten Verfahrens der Hystereuryse. Wird sie als souveränes Mittel angewendet, so läßt sich die kindliche Mortalität auf etwa 20—25 %, die mütterliche auf etwa 7,8 % herabdrücken — ein sehr bemerkenswertes Resultat, wenn man erwägt, daß diesen Zahlen bei Anwendung der älteren Methoden, besonders des viel geübten Braxton-Hicks, 75—80 % kindliche, etwa 2,2 % mütterliche Mortalität gegenübersteht.

Die Hystereuryse ist besser wie die kombinierte Wendung und hat vor dem vaginalen und korporalen Kaiserschnitt den großen Vorteil voraus, daß er auch bei den infektionsverdächtigen Fällen — und zu ihnen gehören alle poliklinischen — zur Anwendung kommen kann. Nachblutungen und Störungen der Plazentarperiode gehören bei ihr zu den größten Seltenheiten. Die gewichtigste Bedeutung besitzt sie aber insofern, als sie von jedem Praktiker allerorts geübt werden kann; auch für ihre Resultate gilt selbstverständlich die Forderung, daß die Fälle möglichst frühzeitig, d. h. nicht in ausgeblutetem Zustand in Behandlung kommen.

Der große Vorzug der Hystereuryse, die übrigens bereits eine große Anhängerschaft gefunden, geht aus den gebrachten Daten in überzeugender Weise hervor. Ob aber für die geradezu überraschend günstigen Resultate, über welche H. in „kritischer" Weise berichtet, nicht vielleicht auch das Wort Lord Palmerston's gilt: „Dreierlei Lügen gibt es, die harmloseste ist die Notlüge, schlimmer ist die zielbewußte Lüge, und dann gibt es noch die Statistik"? (Ref.) F. Kayser (Köln).

Welchen Einfluß hat das Ueberdecken der Maske mit einem Handtuche auf den Verlauf der Chloroformnarkose?

(Dr. Hofmann, Kalk-Köln. Zentralbl. für Chir., Nr. 22, 1908.)

H. veröffentlicht seine günstigen Erfahrungen bei der Chloroformnarkose. Er führt sie darauf zurück, daß er die gewöhnliche Schimmelbusch'sche Maske mit einem doppelt zusammengelegten Handtuch überdecken läßt. Zwischen Maske und Handtuch soll ein gewisser Luftraum entstehen, im übrigen das Handtuch das Gesicht berühren. Man braucht so viel weniger Chloroform. Das Chloroform wird auf die Maske gegeben und das Handtuch dazu gelüftet. Die Narkose kommt sehr schnell in Gang, Exzitation und Erbrechen bleiben aus. Kommt es zur Exzitation, so hält H. diese für eine Folge der Überdosierung. H. scheint danach in der glücklichen Lage zu sein, nicht viel Potatoren chloroformieren zu müssen. Nach Ansicht des Referenten bekommt auf diese Weise der Patient eben schneller mehr Chloroform zur Einatmung, als wenn das Chloroform frei verdunstet und darauf beruht die promptere Wirkung. Bei der Äthernarkose ist die Methode ja bereits allgemein üblich und bezweckt das gleiche.

Mellin (Steglitz).

Zur Kasuistik der Uterus perforationes mit Darmverletzung.

(Prof. Ssadowski, Petersburg. Zentralbl. für Gyn., Nr. 41, 1908.)

Eine schier unglaubliche Beobachtung! Bei einer 25jährigen Patientin, die vor einem Monat einen Abort überstanden hatte, hatte ein Arzt nach vorausgegangener Dilatation eine Kürettement vorgenommen, mit der Abortzange „etwas Weiches", welches er gefaßt hatte, vorgezogen und abgetragen, Bei der wegen der Diagnose „Darmverletzung" vorgenommenen Laparotomie zeigte sich die Bauchhöhle mit einer Menge flüssigen, fäkal riechenden Blutes gefüllt, in der vorderen Wand des Uterus eine 2 cm lange Perforation, in welches der dicht an der Bauhin'schen Klappe von seinem Mesenterium abgerissene Dünndarm einmündete. Resektion des Darms an Stellen, an welchen eine genügende Ernährung gewährleistet schien; Schluß des Darmstücks an der Bauhin'schen Klappe. Koloenteroanastomose. Supravaginale Amputation des Uterus, Peritonisierung des Uterusstumpfes. Mehrfache Drainage. Nach schwerem fieberhaften Verlauf innerhalb der ersten 8 Tage glatte Rekonvaleszenz. Heilung.

Das von den Angehörigen dem Operateur nachträglich überbrachte, von dem Arzt abgeschnittene Darmstück hatte eine Länge von 278 cm und setzte sich aus drei glatt abgeschnittenen Stücken zusammen!

F. Kayser (Köln).

Innere Medizin.

Angeborener Herzfehler und Polycythämie.

(F. Parkes Weber. Edinburgh med. Journ., new series, Vol. 2, S. 18, 1909.)

W. beobachtete bei einem, in der Entwicklung etwas zurückgebliebenen (Gewicht 41 kg) jungen Mann von 22 Jahren mit starker Zyanose, Trommelschlegelfingern, systolischem Geräusch in der Mittellinie, orthostatischer Albuminurie, die ungewöhnlich hohe Polycythämie von 10300000 bei 7000 weißen. Hämoglobin („nach Haldane") 160. Derartige hohe Werte sind nur in ganz vereinzelten Beobachtungen berichtet. Die roten Blutkörperchen erschienen im übrigen normal. H. Vierordt (Tübingen).

Ueber Herzinsuffizienz.

(Hans Eppinger. Med. Klinik, Nr. 14, 1908.)

Über die Ursache der Insuffizienz des hypertrophischen Herzmuskels bestehen bislang Meinungsverschiedenheiten. Eppinger hat nun mit Hilfe einer im Original näher mitgeteilten Methode Messungen angestellt über das Verhältnis des Lumens der Koronargefäße zur Herzgröße (Herzgewicht). Die teils an „normalen" und hypertrophischen Herzen im gleichen Alter verstorbener Individuen gewonnenen Meßresultate, weisen, obwohl die Anzahl der untersuchten Herzen noch klein ist, darauf hin, daß infolge relativer Kleinheit des Kalibers der Koronargefäße an den hypertrophischen Herzen die Bedingung für eine ausgiebige Ernährung sich bei diesen ungünstig gestaltet haben mußten, als für das normale Herz, und daß, wo intra vitam Insuffizienzerscheinungen in den Vordergrund getreten waren, die Ernährungsbedingungen besonders ungünstig waren. Eppinger setzt die Untersuchungen fort und stellt weitere Mitteilungen in Aussicht. R. Stüve (Osnabrück).

Aus dem diagnostisch-therapeutischen Institut für Herzkranke in Wien.

Über das Verhalten systolischer Geräusche bei Lagewechsel.

(Priv.-Doz. Dr. Max Herz. Med. Klinik, Nr. 46, 1908.)

Herz kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgendem Resultat:

„1. Die Rückenlage und noch mehr die linke Seitenlage geben zum Zustandekommen akzidenteller systolischer Geräusche dadurch Veranlassung,

daß sie die Querlagerung des Herzens steigern und die normale Stromrichtung beim Austreten des Blutes aus den Kammern in die großen Gefäße gegenüber der Norm ändern.

2. Über der Wurzel der linken Aorta erscheinen häufig bei arteriosklerotischen Veränderungen daselbst im Anschluß an den ersten Ton kurze rasche systolische Geräusche in Rückenlage durch Andrängen dieser Teile an die vordere Brustwand.

3. Beim Tropfenherz pflegen die systolischen Geräusche in der linken Seitenlage dadurch zu verschwinden, daß die Spitze, der Schwere folgend, nach links rückt und das Herz seine normale schräge Stellung annimmt.

4. Bei stark dilatiertem beziehungsweise hypertrophirtem linken Vorhof bei der Kombination von Mitralinsuffizienz und Stenose des linken venösen Ostiums, können systolische Geräusche in der Rückenlage auftreten infolge der Kompression des linken Vorhofes zwischen dem Ventrikelkonus und der Wirbelsäule; in der linken Seitenlage verschwinden diese Geräusche."

F. Walther.

Angina pectoris und Enteritis muco-membranacea.

(Maurice Loeper. Bull. méd., Nr. 7, S. 75—77, 1909.)

Das vielgerühmte anatomische Denken, das ohne Zweifel ein notwendiges Durchgangsstadium unserer Wissenschaft gewesen ist, hat es mit sich gebracht, daß die Aufmerksamkeit mancher Ärzte wie hypnotisiert ausschließlich auf das Organ gebannt bleibt, welches durch seine Störungen in den Mittelpunkt des Interesses gerückt erscheint. Wenn also ein Pat. Durchfälle, Herzklopfen usw. hatte, ohne daß nachher der Obduzent makro- oder mikroskopische Gewebeveränderungen am Darm, Myokard usw. aufweisen kann, so sehen sie darin — wie Dubois-Reymond zu sagen pflegte — einen Ausdruck der Perfidie der Natur.

Die Geschichte der Auffassung der Angina pectoris ist in dieser Beziehung lehrreich. Von der Theorie der Koronarsklerose, welche übrigens, wenn ich nicht irre, seinerzeit Fothergill nur so nebenbei aufgestellt hatte, ist man allmählich zur Reflextheorie übergegangen, und die vorliegende Abhandlung sucht darzutun, daß die Angina pectoris nicht selten eine Reflexerscheinung seitens des Darms sei und sich bei Pat. mit Enteritis muco-membranacea relativ häufig finde. Allerdings brauchen beide Krankheiten nicht immer typisch ausgeprägt zu sein, beide können in rudimentären Formen auftreten; aber die Hauptsache, der reflektorische Zusammenhang, bleibe darum doch bestehen. Loeper denkt sich diesen Reflex in Form eines Krampfes der Koronararterien und macht damit sein Kompliment vor der alten anatomischen Lehre. Da sich dieser Krampf wohl kaum beweisen und damit aus dem Gebiet der Hypothesen in jenes der Tatsachen überführen läßt, so erübrigt sich eine Erörterung hierüber.

Der Hinweis Loeper's verdient aber jedenfalls volle Beachtung, auch wenn man die beiden Phänomene nicht als subordiniert, sondern als koordiniert, als Ausdruck derselben Grundstörung auf verschiedenen Gebieten anzusehen geneigt ist.

Therapeutisch empfiehlt L. Valeriana, Digitalis, Sparteïn (von Brom, Opium, Belladonna rät er ab); warme Umschläge um den Leib, CO^2-Bäder (keine kalten Duschen!); Milch und vegetabilische Diät, wenig weißes Fleisch; als Abführmittel Ölklystiere und Ol. Ricini. Die übrigen Purgantien und sog. Darmdesinfektionsmittel seien eher schädlich als nützlich.

Buttersack Berlin).

Beitrag zur Pathogenese und Therapie der anginoiden Zustände.

(Th. Jaschke. Med. Klinik, Nr. 5 u. 6, 1908.)

Während auf die die Pathogenie der anginoiden Zustände des Herzens behandelnden und an Einzelheiten reichen Ausführungen Jaschke's im

Rahmen eines kurzen Referates einzugehen nicht möglich ist und dieserhalb auf die Originalarbeit verwiesen werden muß, sei bezüglich der Therapie dieser Zustände mitgeteilt, daß es vielfach geboten erscheint, neben einem Herztonikum noch Mittel gleichzeitig anzuwenden, welche den arteriellen Blutdruck herabsetzen. Wegen seiner vasokonstriktorischen Wirkung ist die Digitalis in solchen Fällen nur mit Vorsicht zu gebrauchen; erstens überhaupt nur dann, wenn keine schweren Schädigungen des Myokards anzunehmen sind und zweitens unter möglichster Ausschaltung der vasokonstriktorischen Komponente. (Durch Darreichung von Amylnitrit im Anfall oder Erythroltetratnitrat zur Erzielung von Dauerwirkung s. u.) Digitalis ist am besten als Mazerationsinfus (frigide parat.) der zerschnittenen Blätter zu verabfolgen und es sind kleinere Dosen zu wählen. — Sehr bewährt hat sich dagegen in der Behandlung der anginoiden Zustände als Herztonikum die Tinct. Stroph. mit. Val. aeth. āā. Am ersten Tage 3 mal 10—15 Tropfen, am nächsten Tage 3 mal 7 Tropfen. Nach ca. 8 Tagen bei gutem Erfolge noch weniger, allmählich bis auf 3 mal 4 Tropfen. Schließlich werden 2 mal 4 Tropfen längere Zeit nach dem Mittag- und Abendessen genommen. — Strophantin (Böhringer) und Digalen sind nur im Anfall selbst bei akuter Herzschwäche und dann intravenös anzuwenden. — Als sonstige Ersatzmittel der Digitalis kommen, wenn diese nicht vertragen wird, noch Digitoxin (Tabl. à 1/2 mgr 1—2 Stück, besser als Klysma) oder Dialysat fol. digital. Golaz 3 mal 7—15 Tropfen in Betracht. — In Fällen von akuter Herzschwäche sind im Anfall auch Coff. natr. benzoic. — In Fällen, in denen der asthmatische Charakter vorwiegt, wirken oft die Theobrominpräparate (besonders Diuretin in einer Tagesdosis von 2—3 g. sehr gut. — Zur Erzielung der Herabsetzung des arteriellen Druckes bewährt sich für rasche Wirkung am besten Amylnitrit, daneben heiße Fußbäder, warme Umschläge auf die Brust, Beklopfen der Herzgegend im Rythmus der Herztätigkeit. Zur Erzielung von Dauerwirkungen Erythrol. tetranitrat werden davon 0,15 g mit Extr. gent. et. pulv. gent. zu 30 Pillen geformt und hiervon in den ersten Tagen 3—4 Stück gegeben, bei günstigem Resultat zurückgegangen auf täglich je eine Pille morgens und abends. Bei vollständigem Wohlbefinden wird nach 14 Tagen ein Tag ausgesetzt und diese Versuche tastend wiederholt, und nach längerer Pause dann mal wieder ein Tag 4 Pillen gereicht. Mit dem bisher gleichzeitig gereichten Strophantus ist dann zu wechseln und Coff. natr. benz. 2—3 mal tägl. 0,2 g in Lösung an seiner Stelle zu geben. — In leichten Fällen, namentlich bei nachweisbarer Arteriosklerose kann auch eine Dauertherapie mit Jodkali versucht werden. Kal. jodat. Natr. bicarb. āā 5,0 mit 150 g Aqu. DS. 2 mal tägl. 1 Eßlöffel zu nehmen. Diese Medikation ist in jedem Monat 3 Wochen durchzuführen, für den Rest des Monats auszusetzen usf. 1/2 Jahr lang. Dann wird etwa für 2—4 Monate ausgesetzt und nachher wieder begonnen. R. Stüve (Osnabrück).

Aus der medizinischen Klinik in Kiel.

Über nervöse Störungen der oberen Extremität bei Arteriosklerose. (Dyskinesia und Puraesthesia intermittens.)

(Prof. Dr. Oskar Wandel. Münch. med. Klinik, Nr. 44, 1908.)

Wandel glaubt für die Bedingungen, unter denen nervöse Störungen bei peripherer Arteriosklerose zur Entwicklung kommen, auf Grund seiner an 32 Fällen gesammelten Erfahrungen einige Anhaltspunkte liefern zu können. Es treten bei sämtlichen Kranken periphere Gefäßstörungen auf, die unter bestimmten Veranlassungen zu schmerzhaften Paroxysmen und motorischen Ausfallserscheinungen führen können. Es werden die Berufszweige mit einseitiger Extremitätenbelastung vor allem ergriffen. Für gewöhnlich finden sich da nur Akroparästhesien und Ermüdungsgefühle. Nur, wenn immer wieder energisch die Arbeit versucht wird, kommt es zu den erwähnten Störungen. Als interessanten Ausnahmefall führt Wandel einen Patienten an, bei dem schon

geringfügige Anstrengungen schmerzhafte Paroxysmen im Ulnarisgebiet auslösten, die oft auch auf das Medianusgebiet übergingen. Hier kommt ätiologisch Alkohol und Nikotinabusus in Frage. Bei seinen übrigen Kranken spielen diese Allgemeinschädlichkeiten sowie die neuropathische Diathese von Bing, Higier und Idelsohn ätiologisch keine Rolle. Vielmehr ist die funktionelle Belastung dafür verantwortlich zu machen. Der Beruf seiner Patienten bringt hauptsächlich Erkältung und Durchnässung der Glieder mit sich, die einen abnutzenden reflektorischen Reiz auf die peripheren Gefäße ausüben. Mikroskopisch handelt es sich vorzugsweise um eine Läsion der Intima, die zur Endarteriitis obliterans führt. F. Walther.

Kleines Herz bei Leberzirrhose.

(P. Carnot. Progrès méd., Nr. 5, S. 61—63, 1909.)

Carnot unterscheidet zwei Arten von Leberzirrhose: die eine geht einher mit Oligurie, Ödemen, vermindertem Blutdruck (10—13 cm Hg) und kleinem Herz; die andere hat keine Ödeme, normalen Urin, erhöhten Blutdruck (15—20 cm Hg), Arteriosklerose, chronische Nephritis und ein vergrößertes Herz.

Indem er nur die erste Kategorie näher betrachtet, ist er geneigt, die Kleinheit des Herzens und die Blutdruckerniedrigung auf eine gemeinsame Ursache zurückzuführen, nämlich auf Störungen im Pfortaderkreislauf. Er stellt sich den Vorgang dann so vor, daß infolge eines solchen Strömungshindernisses weniger Blut ins Herz gelange, daß dieses Organ somit weniger zu leisten habe, sich seinem kleineren Kontentum anpasse und daß infolge davon der Druck im Aortensystem sinke; ähnliche Verhältnisse finden sich bei Lungenschwindsucht und bei Mitralstenose. Carnot's Deutung hat viel Bestehendes und wird ohne Zweifel von allen mechanistisch Denkenden gern aufgenommen werden. Buttersack (Berlin).

Verteilung des Stickstoffs im hypertrophischen Herzmuskel.

(J. Bence. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. 66, S. 441, 1908.)

Das nach der Methode von Wilh. Müller in seine einzelnen Teile zerlegte Herz wurde in 6 Fällen, darunter einem normalen, auf Fettgehalt untersucht. So weit aus wenigen Fällen geschlossen werden darf, ergab sich gleichmäßige Verteilung des Stickstoffgehalts für die einzelnen Herzabschnitte, auch beim hypertrophischen und beim „erschöpften“ Herzen, bei welch letzterem allerdings der Stickstoff eine prozentuale Abnahme erfährt. Herzhypertrophie wie Herzerlahmung führt B. auf rein mechanische Ursachen zurück.

H. Vierordt (Tübingen).

Herzkranke im Gebirge.

(Felix. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 4, 1909.)

Entgegen der verbreiteten Regel, daß Herzkranke das Hochgebirge vermeiden sollen, berichtet F. über einige Kranke mit Aortenaneurysmen, die sich in der Höhe von 1400 m und darüber wohler fühlten und viel leistungsfähiger waren als in den mittleren Höhen oder in der Ebene. Darunter ist ein Fall kompliziert mit Stenose der Art. pulmonalis und Hypertrophie des rechten Ventrikels, der mit einem Klappenfehler durchaus vergleichbar ist. Doch will F. darauf hin nicht die Berechtigung der Ansicht bestreiten, daß Herzkranke bedeutende Höhen besser vermeiden. F. von den Velden.

Ueber die Veränderung des Magenchemismus nach Gastroenterostomie.

(L. Schönheim, Budapest. Archiv für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 5.)

Schönheim prüfte bei 4 Gastroenterostomiefällen vor und (3 Monate bis 2 Jahre) nach der Operation (bei einem 5. Falle nur 10 Tage nach Gastro-

enterostomie) den Magenchemismus. Er kam dabei zu folgenden Ergebnissen: 1. In den meisten Fällen von Gastroenterostomie regurgitiert Galle und Pankreassaft in den Magen. Bei fettfreier Kost sind dieselben nach längerer Zeit, bei fettreicher Kost schon nach einer halben Stunde nachweisbar. 2. Die alkalischen Darmsäfte setzen durch chemische Reaktion die Azidität des Magensaftes herab, das Pepsin wird in vielen Fällen (im alkalischen Medium) unwirksam, während das Trypsin auch in schwachsaurem Medium seine Wirkung zu entfalten vermag. 3. Wir sind imstande, durch fette Speisen, häufige Mahlzeiten und durch reichliche Wasserzufuhr die Salzsäure gänzlich zu eliminieren und dadurch die Heilung des Magengeschwürs zu fördern. 4. Wenn auch die Gastroenterostomie der kausalen Therapie des Magengeschwürs entsprechende günstige Umstände liefert, wollen wir doch nur jene Fälle des Magengeschwürs der operativen Behandlung zugeführt sehen, die trotz langer und sorgfältiger innerer Behandlung keine Tendenz zur Heilung zeigen. M. Kaufmann.

Über die Restbestimmung des Mageninhalts nach Mathieu-Rémond.

(A. Schüle. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 6, 1908.)

Nachdem schon mehrfach Zweifel an der Zuverlässigkeit der Restbestimmung nach Mathieu-Rémond erhoben worden waren, unterzog Schüle die Methode einer Nachprüfung an einem Kranken, bei dem sie 13mal angewendet wurde. Als zu bestimmender Mageninhalt wurden 300 ccm salzsäurehaltige Milch eingegossen. Die Restbestimmung ergab Inhaltsmengen von 170—600 ccm; nur viermal ergab die Berechnung gerade 300 ccm, viermal weniger, fünfmal mehr. Ursache der schlechten Resultate ist, daß es nur mangelhaft gelingt, das nachgegossene Wasser mit dem Chymus zu mischen. Eine gründlichere Mischung ließe sich ja wohl durch Schütteln, Lageveränderungen der Patienten usw. erzielen; aber derartige Manipulationen scheitern oft an der Empfindlichkeit der Patienten, und das mehrfache Herein- und Heraushebern des Mageninhalts, der die bessere Mischung befördern könnte, scheitert daran, daß während dieses Vorgangs nicht unerhebliche Mengen Chymus in den Darm übertreten können. Eine bessere Methode können wir aber vorläufig nicht an die Stelle der Mathieu-Rémond'schen setzen, und es dürfte zum Zwecke der Restbestimmung nichts übrig bleiben, als den Patienten nach gehöriger Einübung und eventueller Kokainisierung des Schlundes so weit zu bringen, daß er den Mageninhalt völlig exprimiert.

M. Kaufmann (Mannheim).

Ueber den Einfluß des Wasserstoffsuperoxyds auf die Sekretion des Magens.

(A. Petri, Baden-Baden. Archiv für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 5.).

Petri benutzte zu seinen Versuchen $^1/_4$—$^3/_4$ % Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd; über Magenbeschwerden wurde danach niemals geklagt. Die ersten Versuche betrafen Vergleiche mit den Säurewerten nach Probefrühstück, indem an den Versuchstagen der Tee des Probefrühstücks durch die Wasserstoffsuperoxydlösung ersetzt wurde; es fand sich ausnahmslos in allen Fällen, in denen nach gewöhnlichem Probefrühstück freie HCl vorhanden war, nach Verabreichung des H_2O_2-Probefrühstücks eine bedeutende Herabsetzung sowohl der Gesamtazidität, als auch besonders der freien HCl, ja in einigen Fällen sogar ein vollständiges Verschwinden der letzteren. Ein Vergleich dieser säurehemmenden Wirkung mit der des Öls ergab, daß sie noch viel intensiver ist. Hand in Hand mit der Säurehemmung geht eine, wie es scheint, geringere Herabsetzung des Pepsingehalts des Magens. Jedenfalls besitzen wir in dem Wasserstoffsuperoxyd das stärkste bekannte säurehemmende Mittel, von dem in der Praxis — unbeschadet der Fälle, wo Öl vorzuziehen ist — gelegentlich Gebrauch gemacht werden kann. Blutungsgefahr ist nicht zu fürchten; im Gegenteil kann Neigung zu solchen günstig beeinflußt werden. Der unangenehme Geschmack der wässerigen Lösung verschwindet, wenn man statt

Wasser Mandelmilch benutzt. Man kann das H_2O_2 auch morgens nüchtern 1—3 auf 200—300 ccm Wasser nehmen lassen, oder $^1/_4$—$^1/_2$% zur Magenspülung verwenden. Gut vertragen wird das H_2O_2 auch in Form von Magnesium-Perhydrol 3mal tägl. 2 Tabletten à 0,5; die säurehemmende Wirkung derselben kann allerdings auch auf das darin enthaltene Alkali zu beziehen sein.

M. Kaufmann.

Klinische Bedeutung der Differenz zwischen Rektal- und Axillartemperatur, speziell bei Peritonitis.

(Propping. Münch. med. Wochenschr., Nr. 10, 1908.)

Die Achseltemperatur steigt durch Muskelanstrengung und durch Hautabkühlung, in beiden Fällen durch erhöhte Wärmeproduktion in den Muskeln, welche die Achselhöhle umschließen. Die Rektaltemperatur steigt dabei gar nicht oder viel weniger, die Differenz zwischen den beiden Temperaturen wird also kleiner. Bei Krankheiten ergeben sich ganz verschiedene Verhältnisse, indem die Differenzen sehr stark schwanken; keinesfalls läßt sich behaupten, daß ein dem Rektum nahegelegener Entzündungsherd die Rektaltemperatur erhöht. Andererseits sieht man z. B. beim Schüttelfrost, daß es auf die Wärmebildung in den Muskeln ankommt, indem hier die Differenz klein oder gleich Null ist. Bei 100 Peritonitisfällen fand der Autor 25mal eine Differenz von mehr als 1°, was nach den obigen Ausführungen nur beweist, daß die Wärmebildung in den Muskeln gering und gleichzeitig die Wärmeabgabe in diesen Fällen herabgesetzt ist — warum, das wissen wir nicht. Da aber diese Fälle eine sehr hohe Mortalität zeigen, so ergibt sich aus der großen Temperaturdifferenz rein empirisch eine ernste Prognose.

E. Oberndörffer.

Zur Frage der Schleimbildung im Darm.

(A. Kaabak u. A. Rosenschein. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 515, 1908.)

Bei Hunden ergab sich bei Reizung eines isolierten Darmabschnittes, daß nur in diesem und nicht auch in entfernteren eine vermehrte Schleimbildung auftritt. Es ist danach unwahrscheinlich, daß bei normalem Nervensystem eine reflektorische Schleimbildung auf dem Wege über das zentrale Nervensystem oder den großen Sympathikus vom Darm selbst möglich wäre. Auch das Sympathikusgeflecht der Darmwand selbst kann keine reflektorische Schleimbildung in dem oben genannten Sinne zustande bringen. Dieses Ergebnis entspricht früheren Versuchen von Bickel, nach denen die nach Reizung der Magenschleimhaut auftretende Schleimbildung sich nur als lokale Reaktion auf einen lokalen Reiz darstellt. Demnach wäre auch bei der Colitis membranacea die Schleimbildung als durch krankhaften Reiz auf die Darmschleimhaut ausgelöst anzusehen. W. Risel (Zwickau).

Heiße Gelatineklistiere bei Darmblutungen.

(Ernst Michaelis. Med. Klinik, Nr. 2, 1908.)

Von der blutstillenden Eigenschaft der Gelatine hat M. an der Innenabteilung des Friedrichshain-Krankenhauses in der Weise Gebrauch gemacht, daß er in Fällen von Darmblutungen heiße Gelatineklistiere anwandte. Er berichtet über 2 Fälle unbekannter Ätiologie und 11 Fälle von Typhus; in den beiden erstgenannten hatten die Klistiere prompten Erfolg, wenigstens hörten die Blutungen auf. Von den 11 Typhuskranken starben 7, trotzdem die Blutungen nach den Klistieren stets zum Stillstand gebracht waren, so daß bei den Sektionen der betreffenden Fälle kein frisches Blut mehr im Darm angetroffen wurde. In manchen Fällen erwiesen sich die Gelatineklistiere sehr wirksam, wo andere Mittel versagt hatten. Was die eigentlichen Todes-

ursachen angeht, so wird für den Tod der betreffenden Kranken 4 mal die Schwere der Infektion (2 mal Typhussepsis) verantwortlich gemacht, 2 Kranke starben an Perforationsperitonitis, eine erlag einer Bronchopneumonie. — Die Anwendung der Gelatine als Klysma geschah meist in 5%iger — 2 mal auch in 20%igen Lösungen, in Mengen von je 250—300—500 cbcm pro Eingießung; die Lösungen wurden bei einer Temperatur von 48—50° C. 2—4 mal täglich angewandt. — (Der Beweis dafür, daß an allen Fällen der Stillstand der Blutung mit der Anwendung der Gelatineklistiere in ursächlichen Zusammenhang zu bringen sei, dürfte stets schwer zu führen sein; der kritische Beobachter wird sich stets mit einer mehr oder minder großen Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges zwischen Mittel und der Wirkung zufrieden geben müssen. Diese ist aber in Fällen, in denen der Tod an dem der Injektion folgenden Tage eintritt, wie es bei einzelnen der Fälle M.'s der Fall war, gering, da bei großen Blutverlusten bekanntermaßen die Blutung durch die einsetzende Herzschwäche auch von selbst zum Stehen kommen kann. So wenig ich im übrigen gegen die Anwendung der heißen Gelatineklistiere auch bei Typhus abdom. im gegebenen Falle etwas einwenden würde, so würde ich doch aus naheliegenden Gründen davor scheuen, Mengen wie 500 cbcm auf einmal zu injizieren. Ref.) R. Stüve (Osnabrück).

Die Rektoskopie und ihre Bedeutung für die Diagnose und Therapie der Colitis ulcerosa.

(Walter Zweig. Wiener klin. Rundschau, Nr. 29, 1908.)

Die Colitis ulcerosa (Boas) ist eine seltene Krankheit, die wahrscheinlich bakteriellen Ursprungs ist. Vielleicht passieren die Keime besonders leicht in den Darm, wenn der Magen keine freie HCl enthält, also bei Achylia gastrica. Das Leiden neigt zu Rezidiven und wird durch Perforationen und andauernde Blutungen sehr gefährlich. — Verf. empfiehlt zur Diagnose und Behandlung das Rekto-Romanoskop, das einen Überblick über die erkrankten Partien gewährt und eine lokale Behandlung ermöglicht. (Trockenbehandlung mit Dermatol u. Acid. tannic. aa 10,0 Natr. chlorat. 5,00.) Steyerthal-Kleinen.

Chirurgie.

Zur Behandlung der Knochenbrüche durch Extension.

(A. Wettstein. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 3, 1909.)

W. ist der Ansicht, daß die Gipsverbände, besonders an den unteren Extremitäten, ganz verschwinden sollten, und daß die operative Behandlung der Frakturen nur selten nötig sei. An der Bardenheuer'schen Methode bemängelt er den zu starken Zug, der häufig zur Muskelschwäche und weiterhin zu Schlottergelenken führe, für deren Ursache er nicht Kapselerschlaffung, sondern eben die Muskelschwäche hält. W. kommt mit viel geringeren Belastungen aus als Bardenheuer, am Oberschenkel mit 4—6 kg statt 15 bis 20 kg, am Unterschenkel mit 3—5 kg, seit er die von Zuppinger angegebene Methode befolgt, den Zug an der in allen Gelenken leicht flektierten Extremität anzubringen; dabei sind alle Muskeln relativ schlaff und die zur Überwindung des Muskelzugs nötige Belastung viel geringer (über die Zuppinger'schen Extensionsapparate geben die Prospekte der Hausmann-A.-G. Auskunft) Dies Verfahren macht auch das Einschlagen von Nägeln in die Knochen zur Anbringung des Zugs überflüssig.

Übrigens gibt W. zu, daß man auch ohne die Zuppinger'schen Apparate auskomme, wenn man die Heftpflasterextension mit etwas Geschick und Nachdenken anlege. F. von den Velden.

Sporotrichose der Tibia unter dem Bilde einer Osteomyelitis.

(Josset-Moure. Soc. méd. des hôpit., 4. Dez. 1908. —. Tribune méd., S. 761, 1908.)

Ein Mann von 55 Jahren war mit Erscheinungen, welche auf Osteomyelitis im unteren Ende der Tibia hindeuteten, erkrankt und daran innerhalb dreier Jahre viermal operiert worden, aber ohne Erfolg. Diese Erfolglosigkeit bewog Josset-Moure, den Eiter bakteriologisch zu untersuchen, und es gelang mit Hilfe der Serodiagnostik von Widal und Abrami, sowie mittelst der Kultur das Sporotrichum Beurmann zu finden.

Jodkali heilte den Patienten in vier Wochen.

Von zwei ähnlichen Fällen berichteten in der Sitzung vom 27. November 1908 Widal und Joltrain und zwar bei Vetter und Base. Das 17jährige Mädchen hatte ausgedehnte Ulzerationen, Narben und gummiartige Geschwülste an den Beinen und der rechten Schulter. Sie hatte sich offenbar bei ihrem Vetter, einem 10jährigen Jungen, angesteckt, der zwei Jahre zuvor ähnliche Erscheinungen dargeboten hatte und z. Z. noch die Narben davon hat. Die Agglutination erwies auch diese Erkrankung nachträglich als Sporotrichose. Da das Mädchen erst acht Monate nach der Heilung des Jungen erkrankte, so dient dieser Vorfall als neue Bestätigung der Behauptung von Beurmann und Gougerot, daß die Parasiten lebens- und ansteckungsfähig bleiben, lange nachdem die klinischen Erscheinungen geschwunden sind. Buttersack (Berlin).

Epiphysenfraktur des oberen Humerusendes. Zwei auf eine neue Art erfolgreich behandelte Fälle.

(Fred H. Albee. The Post-Graduate, Juni 1908, S. 340.)

Epiphysenfrakturen des oberen Humerusendes kommen am häufigsten in der Jugend vom 10.—18. Jahr vor und bieten den üblichen Behandlungsmethoden gewöhnlich die größten Schwierigkeiten dar. Das obere Fragment in Position zu halten, ist ohne Operation und Draht häufig unmöglich, ja, man hat geraten, bei starker Dislokation den Humeruskopf zu entfernen. A. behandelte einen, von einem Baum gefallenen 16jährigen Knaben, der angeblich vorher von den besten Ärzten behandelt und in 14 Tagen dreimal geäthert war, um die Fragmente wieder auseinander zu bringen. Nach Abnahme des Verbandes trat jedesmal wieder Dislokation ein. Ein Skiagramm zeigte das obere Humerusende nach oben und vor den Humeruskopf disloziert. Krepitation konnte nicht gefühlt werden. A. legte die Fraktur durch einen U-förmigen, durch eine Zeichnung veranschaulichten Schnitt mit der Spitze ungefähr $1^1/_2$ Zoll oberhalb der Insertion des Deltoideus bloß, klappte Haut, Faszie und Deltoideus zusammen nach oben und fand die Fragmente in ihrer falschen Stellung zu einander so befestigt, daß sie nur mit Mühe getrennt werden konnten. Nach Entfernung einiger Knochensplitter wurden die Fragmente bei geeigneter Stellung des Armes reponiert und mit Silberdraht fixiert. Als jedoch der Arm an die Seite gelegt wurde, rotierte der Kopf nicht, und die Drähte begannen zu reißen. Der Arm wurde daher in einer Stellung fixiert, bei der der Humerus nach innen rotiert war. Der Deltoideus wurde mit einer unterbrochenen Chrom-Katgutnaht herangeholt und schließlich der Arm mit rechtwinklig gebeugtem Ellenbogengelenk in eine Spika gelegt; der Kranke blieb zu Bett. Nach 3 Wochen passive Bewegungen, nach 9 Wochen praktisch normale Beweglichkeit. Ein zweiter ähnlicher Fall (mit Abbildungen des Skiagramms und der Spika) wurde ähnlich behandelt, woraus F. den Schluß zieht, daß Frakturen der in Rede stehenden Art auch von Erfahrenen mit Verrenkung verwechselt werden, daß das obere Fragment durch Muskelzug stets diskloziert und in dieser Stellung erhalten wird und daß es daher am rationellsten sei, das untere Fragment in Abduktionsstellung zu bringen, um es auf diese Weise passend zum oberen zu stellen. Peltzer.

Ueber kongenitales Femursarkom, geheilt durch operative und Röntgenbehandlung.

(Carl Goebel. Archiv für klin. Chir., Bd. 87, H. 1.)

Es handelte sich um ein dreiwöchiges Kind mit einem kongenitalen, d. h. bei der Geburt sofort bemerkten und dann rasch gewachsenen periostalen Spindelzellensarkom der rechten unteren Oberschenkelepiphyse, das durch kombinierte operative und Röntgenbehandlung (56 Min. in 9 Sitzungen) bis jetzt (14 Monate lang) vollkommen geheilt wurde.

Die Röntgenstrahlenwirkung auf die Tumorzellen ist eine mehr oder weniger ausgesprochene Nekrobiose, vom Schwinden der Chromatin-Substanz des Kerns bis zu ausgesprochener Nekrose. Dazu treten entzündliche Erscheinungen. Die operative Behandlung (Inzision und Exkochleation) des Tumors unterstützt die Röntgenisierung vielleicht dadurch, daß sie eine seröse und leukozytäre Durchtränkung des Tumors und damit eine Art von „Sensibilisierung“ herbeiführt.

Die Kienböck'sche Ansicht von der guten Reaktion, gerade der zellreichen, rasch wachsenden Sarkome auf die Radiotherapie und die Försterling'schen Tierexperimente über die Fernwirkung auch nur kurzer Bestrahlung auf jugendliches Gewebe werden durch den beschriebenen Fall bestätigt. (Das bestrahlte Beinchen blieb wesentlich im Wachstum zurück.) Lemmen.

Transplantation von Gliedmaßen.

(A. Carrel. Revue de méd., Dez. 1908. — Bull. méd., S. 9, 1909.)

Der New-Yorker Chirurg Carrel hat einem Foxterrier ein Bein abgeschnitten und auf den Stumpf das Bein eines anderen Foxterriers mit pünktlichen Nähten aufgenäht. Nach 14 Tagen war das Bein gut angeheilt und nur daran, daß dasselbe etwas schlanker gebaut war und andere Krallen hatte, konnte man erkennen, daß es nicht das eigene Bein des Tieres war.

Natürlich möchte jeder gern wissen, wie es nun mit der Gebrauchsfähigkeit des Beines stand; indessen, der boshafte Hund entzog sich der weiteren Beobachtung durch den Tod.

Mir scheint, Carrel könnte mit Harvey über seine Mitteilungen sagen: „Adeo nova sunt et inaudita, ut verear, ne habeam inimicos omnes homines“. (De cordis et sanguinis motu 1648, S. 101.)

Buttersack (Berlin).

Ueber einen kongenitalen, teratoiden Sakraltumor mit Metastasierung.

(Hermann Hinterstoisser. Archiv für klin. Chir., Bd. 87, H. 1.)

Bei einem kräftigen Mädchen in der Kreuzsteißbeingegend eine kindskopfgroße längsovale Geschwulst, die stellenweise beginnende Gangrän zeigt. Am 4. Lebenstage nach Abtragung des Steißbeins verhältnismäßig leichte Exstirpation des Tumors (teratoide Sakralgeschwulst mit vielfachen zystischen Hohlräumen, Knochen und Knorpelstücken, die zum Teil mit einem weichen, papillären Gewebe bedeckt sind; hier histologisch Rundzellensarkom). Jetzt nach 2 Jahren großer, rezidivierender retroperitonealer Tumor, dessen Exstirpation mißlingt. Auf der Pleura, im Lungengewebe und in der Leber Metastasen (großzelliges alveolares Sarkom mit derbem, weitmaschigem Stroma).

Lemmen.

Ueber die v. Mosetig-Moorhof'sche Jodoformknochenplombe.

(Hans Brun. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 4, 1909.)

Brun zeigt, wie schon mancher vor ihm, daß die Jodoformplombe nur deshalb nicht mehr in Aufnahme kommt, weil nicht hinreichend genau gearbeitet wird. Tuberkulöse Herde nimmt er möglichst frühzeitig, osteomyolitische lieber zu spät als zu früh in Angriff. Nach Anlegung des Ver-

bandes und Aufhebung der Konstriktion lagert er die Extremität stundenlang steil in die Höhe, um Nachblutung zu vermeiden. Erkrankte Stellen, die nicht ganz entfernt werden können, z. B. in der Nähe der Operationsstelle befindliche Fisteln, schließt er von dieser durch Verkleben mit Watte und Kollodium ab. Wenn möglich, wird die Plombe mit Haut bedeckt. Der erkrankte Knochen wird völlig entfernt, bliebe auch nichts übrig als das Periost. Die Austrocknung der Höhle geschieht mit dem Thermokauter en distance; wo Konstriktion nicht möglich ist, tamponiert man mit Vorteil zunächst und füllt die Plombe nach 2—3 Tagen ein. Im übrigen hält Br. sich möglichst an die Mosetig'schen Vorschriften.

Mit den Resultaten ist er sehr zufrieden, besonders in den nicht mit Eiterung komplizierten Fällen. Die Plombe ging nie verloren und Jodoformvergiftungen treten nicht ein, dank der sehr langsamen Resorption der Plombe, die im Röntgenbild leicht zu verfolgen ist. Br. schließt mit den Worten: Den Fungus exstirpieren, womöglich bevor er abszediert, gründlich im Gesunden, die resultierenden starren Höhlen plombieren; wir schaffen damit unendlich mehr Gutes, als mit dem nutzlosen Jodanstreichen und Aufschneiden kalter Abszesse.

Ein temperamentvoller Chirurg wird aber nie eine gute Jodoformplombe zustande bringen. F. von den Velden.

Ueber einen Fall von doppelseitiger Zerreißung der Quadricepssehne.

(Stierlin. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 5, 1909.)

Bei plötzlichen übermäßigen Anforderungen an den Streckapparat des Oberschenkels reißt bekanntlich in weitaus den meisten Fällen die Kniescheibe, warum sie zuweilen sich fester erweist als die Quadrizepssehne, ist nicht aufgeklärt; vermutlich spielen Degenerationsprozesse in der Sehne dabei eine Rolle, die in manchen Fällen auch nachgewiesen sind. Das Besondere am vorliegenden Falle ist, daß den Betroffenen, einem 100 kg schweren 42jährigen Mann, zunächst die eine Quadrizepssehne und ein Vierteljahr später beide auf einmal rissen. Das erstemal wurde mit Massage behandelt und das Resultat war eher besser als das zweitemal, wo Sehnennaht angewandt wurde; denn jetzt verblieb eine Unsicherheit, die den Mann nötigte, bei weiteren Gängen zwei Stöcke zu gebrauchen und die Treppen rückwärts hinabzugehen. Seine starke Fettleibigkeit und vielleicht Degeneration in der Sehnensubstanz sind jedenfalls an dem seltenen Unfall beteiligt.

F. von den Velden.

Die Fulgurationsbehandlung der Krebse nach Keating-Hart.

(Dr. Erich Rosenkranz. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Der Marseiller Spezialist für Elektro- und Radiotherapie Dr. de Keating-Hart hat im September 1906 über seine neue Methode zur Behandlung des Krebses die ersten günstigen Berichte gebracht, die durch Beobachtungen von Pozzi, Desplats, v. Czerny ihre Bestätigung fanden. Rosenkranz hat im Czerny'schen Samariterhaus in Heidelberg und in der Marseiller Klinik des Autors das Verfahren einem eingehenden Studium unterzogen.

Keating-Hart, der viele Karzinomrezidive und inoperable Karzinome zu behandeln hatte, kam auf den Gedanken, zu dieser Behandlung den Funken der hochgespannten und hochfrequenten Wechselströme, der sogen. Teslaströme zu verwenden (folgt Beschreibung des Instrumentariums).

Um die kaustische Wirkung der Funken auszuschalten, arbeitete er nur mit gekühlten Funken, die eine eigenartige Wirkung auf die Gewebe ausüben; sie bewirken Ischämie und Gänsehautbildung der Haut, Wunden nehmen glasige Beschaffenheit an, Muskeln und Fett werden dunkel, kapilläre Blutungen werden gestillt, Tumormassen werden analgesiert, anämisiert und erweicht, wonach abundante Wundsekretion mit polynukleären Leukozyten einsetzt.

Keating-Hart glaubte durch die elektive Wirkung der Funken auf die Tumorzellen eine Vernichtung der bösartigen Massen erreichen zu können, da aber die Tiefenwirkung ungenügend war, da der Organismus unter der profusen Lymphorrhöe vergebliche Anstrengungen machte, das abgetötete Krebsgewebe abzustoßen, so ging er, statt die zerstörende Wirkung der Funken zu erhöhen, dazu über, die vorher bestrahlten kranken Massen mit Messer, Schere, Kürette zu entfernen und dann erst die erneute Bestrahlung des Operationsfeldes als Hauptakt des Verfahrens anzusehen.

3 Kategorien von Tumoren kamen zur Behandlung. 1. Krebse der äußeren Bedeckungen. 2. Tumoren unter den äußeren Bedeckungen, also hauptsächlich Brustkrebse. 3. Krebse der Schleimhäute, Zunge, Mund, Rektum, Uterus.

Wenn auch bei den Haut- und namentlich den Gesichtskrebsen Röntgenstrahlen und Radium mitunter gutes Resultat ergeben, so wirkt doch die Fulguration insbesondere bei vorgeschrittenen Fällen mit Beteiligung des Knochens und bei rezidivierten Fällen schnell und gründlich. Von der radikalen chirurgischen Behandlung hat das Verfahren zudem den Vorzug, daß es ermöglicht, sich an den Grenzen des Gesunden zu halten, miterkrankten Knochen energisch mit dem scharfen Löffel zu bearbeiten: Auffallend rasche Epithelisation und erstaunlich günstiges kosmetisches Resultat sind weitere Vorzüge der Beblitzung. Keating-Hart hat jetzt wohl 70 Hautkrebse, fast alle mit gutem Erfolge behandelt, von denen Verfasser einige durch das Resultat besonders eklatante eingehender bespricht und durch Abbildungen veranschaulicht.

Bei der zweiten Kategorie von Fällen, hauptsächlich Brustkarzinome, handelte es sich meist um ulzerierte, weit vorgeschrittene Tumoren mit ulzerierten Drüsenmetastasen und multiplen Hautmetastasen, chirurgisch inoperable Fälle. Der Eingriff dabei besteht darin, daß die Knoten und die fühlbaren Drüsen einfach entfernt werden. Auffallend ist, daß bei der 1. Sitzung zurückgelassene Drüsen und Knoten von selbst zurückgehen, und daß Rezidive einen benignen Charakter angenommen haben. 7 so behandelte Patientinnen sind 1—$1^1/_2$ Jahre in gutem Zustande.

Besonders frappant ist der Fall einer 50jährigen Frau, die auch Sonnenburg gesehen hat, die nach zweimaliger Operation mit Ulzerationen in der Mitte der Brust und in der Achselhöhle sowie mit geschwollenem Arme in Behandlung kam. Vor 2 Jahren wurden die Tumoren fulguriert und abgekratzt, rasche Vernarbung; vor einem Jahre die Knoten in der Achselhöhle und 5 Hautmetastasen entfernt und fulguriert. Der Frau geht es wieder gut, sie kann den Arm frei bewegen.

Mit den Erfolgen bei Schleimhautkarzinomen ist zwar Keating-Hart noch nicht recht zufrieden, doch werden beachtenswerte Resultate in je einem Falle von Rektum-Karzinom und Karzinom des Zungengrundes mitgeteilt. Bei Uteruskarzinomen rühmt Pozzi die Beseitigung der Schmerzen, der Jauchung und der Blutung.

Auch in einigen Fällen von Lupus sind Erfolge zu verzeichnen.

Wenn auch die Beobachtungsdauer zu kurz ist, um ein abschließendes Urteil über das neue Verfahren fällen zu können, so wird man doch den Worten des angesehenen Pariser Chirurgen Pozzi zustimmen müssen: „Mit Keating-Hart erkenne ich an, daß der hochgespannte, hochfrequente Funke blut- und schmerzstillend ist, daß er einen eigenartigen, umbildenden und unmittelbaren Einfluß auf das Krebsgewebe hat, daß er außerdem eliminierend und vernarbend wirkt. Was soll man von mehr oder weniger entfernten Resultaten sagen. Es scheint mir sicher, daß sie in sehr schweren Fällen, wo die Chirurgie allein es ablehnte einzugreifen, Wirkungen erzielte, die keine andere Methode hätte erreichen können.“ Auf die Frage, ob damit das Mittel zur Krebsheilung gefunden sei, meint Pozzi: „Es wäre wenig wissenschaftlich, dies zu behaupten, und ich erkenne die Zurückhaltung des

Autors an, der es der Zeit und den Erfahrungen anderer anheimstellt, diese Frage zu entscheiden; aber für einen beträchtlichen Zeitraum die Vernarbung eines Rektumkarzinoms herbeigeführt und die Kachexie beseitigt zu haben, ferner ein rasch wachsendes Karzinom der Stirn und des Stirnbeins, einen weichen, ulzerierten, an Muskeln und Rippen adhärenten Brustkrebs beseitigt zu haben, und dies lediglich durch einfache, unvollkommene Ausschälungen mit Kürette und Skalpell unter vorhergehender und nachfolgender Beblitzung, das nenne ich neue Tatsachen in der Medizin, die für uns hohes Interesse haben."

Eine gewissenhafte Nachprüfung der Methode — exakt und konsequent nach den Intentionen des Autors — dürfte sich nicht nur für vorgeschrittene, chirurgisch inoperable Krebse oder Krebsrezidive zur Erreichung palliativer Erfolge empfehlen, sondern auch bei operablen Fällen zur Erzielung besserer Dauererfolge angezeigt sein. Carl Grünbaum (Berlin).

Gelegentlich des 21. französischen Chirurgenkongresses berichtete Juge (Marseille) über 40 mit Fulguration behandelte Krebsfälle. Bei 24 hat er Heilung erzielt; davon waren 11 inoperabel, 6 nur mit enormen Abtragungen operabel gewesen. Die Methode erfordert nur ein Wegnehmen des Tumors, soweit er makroskopisch sichtbar ist; dann läßt man die hochgespannten Stromentladungen auf die Wundfläche einwirken. Die Lymphbahnen erfordern keine besondere Behandlung.

Sobald irgend ein neuer kleiner Knoten sich zeigt, wird er mit Fulguration unschädlich gemacht. Buttersack (Berlin).

Kompendiöser Kasten für Instrumente, Verbandstoffe und Medikamente, der gleichzeitig als Kochgefäß dient.

(Stabsarzt J. Müller, Brandenburg. Zeitschr. für Krankenpflege, Nr. 2, 1909.)

Der Metallkasten hat die Abmessungen 6,5 × 14 × 22 cm, trägt in seiner einen Hälfte Instrumente, in der anderen Medikamente, Verbandstoffe, Irrigator, Spirituslämpchen usw. und kann sowohl am Fahrrad wie in der Satteltasche untergebracht werden. Esch.

Die Behandlung des eingewachsenen Nagels mit Eisenchlorid.

(Lehmann. Deutsche militärärztl. Zeitschr., Nr. 21, 1908.)

Lehmann beschreibt eine einfache, von Professor Rehn in Frankfurt angegebene und an dessen Klinik seit 15 Jahren angewandte Methode der operationslosen Behandlung eingewachsener Nägel. Man läßt mittels eines mit Watte umwickelten Holzstäbchens unverdünntes Eisenchlorid sowohl auf den entzündlichen Wall der überstehenden Weichteile wie auf den eingewachsenen Teil des Nagels selbst wirken. Man muß das Mittel recht tief hineintupfen, den Wattebausch mit Eisenchlorid eine Zeitlang hineingedrückt halten. Es empfiehlt sich, diese Prozedur, die leicht schmerzlos gemacht werden kann, recht gründlich auszuführen. Tamponade ist nicht nötig. Eventuell Wiederholung von 24 zu 24 Stunden. Das Eisenchlorid wirkt rasch austrocknend, der Entzündungswall schrumpft, wird fest und zieht sich zurück, der Nagel wird mürbe, der Schmerz schwindet. In leichten Fällen ist die Heilung bald beendet, aber selbst phlegmonöse Prozesse gehen wieder zurück. In einfachen Fällen kann die Behandlung ambulatorisch (natürlich nur bei passendem Schuhwerk) erfolgen; bei starken Entzündungserscheinungen ist einige Tage Bettruhe erforderlich. W. Guttmann.

Medikamentöse Therapie.

Die Antiseptica in der Dermatologie.

(L. M. Pautrier. Bull. méd., Nr. 96, S. 1079, 1908.)

In der Annahme, die Antiseptika könnten auf die Erreger der Dermatosen — weil sie scheinbar oberflächlich sitzen — energisch einwirken, benützt man diese Mittel noch viel zu viel in der Dermatologie. In der Tat ist ihre bakterientötende Kraft gleich Null; dafür schädigen sie aber das lebendige Gewebe. Umschläge mit gekochtem Wasser, mit Kamillen-, Hollunder-, Nußblätter-, Blaubeeren-Abkochungen sind bei Hautreizungen vorzuziehen.

Von den sog. Antiseptizis kommen für den Dermatologen nur in Betracht: Jod, Silbernitrat, Wasserstoffsuperoxyd, übermangansaures Kali. Jod — in Alkohol, Azeton oder Chloroform gelöst — empfiehlt sich bei epidermalen Prozessen. Bei Streptokokken — Impetigo, bei Impetigo von Bockhart, Ekthyma, Pustelbildungen und dergl. wende man zunächst erweichende Mittel an, betupfte sie dann mit Sol. Argent. nitr. 1:100 bis 1:50 und verbinde dann mit einfacher Zinkpaste oder mit einer Zink-Borsäure-Kampfer-Paste (Camphor. trit. 0,5, Acid. bor. 1,0, Zinc. oxyd. 6, Lanolin 6, Vaselin pur. 8). Auch Alibour = Wasser (Aq. dest. 200, Camphor. zur Sättigung, Zinc. sulf. 7, Kupfersulf. 2, Safran 0,4 S. mit der 3—4fachen Menge Wasser zu verdünnen) empfiehlt sich sehr; man spült die betr. Stellen damit zweimal im Tag ab. Buttersack (Berlin).

Medizinische Öle als Pulver.

(J. Silberstein. Progrès méd., Nr. 4, S. 39, 1909.)

Eine Präparation, die sich gewiß schnell Freunde erwerben wird, ist die Verreibung schlecht schmeckender Öle (Ol. Ricini, Santali, Filicis maris, Kreosot, Lebertran) mit Magnesia. Auf diese Weise entsteht ein ganz trockenes Pulver ohne Geruch und ohne Geschmack, das man in beliebiger Form als Pulver oder als Emulsion nehmen kann. Große und kleine Patienten haben es ohne weiteres genommen, und was speziell das Ol. Ricini betrifft, so kommt man in dieser Pulverform mit geringeren Dosen aus als in der bisher üblichen ölig-flüssigen. In Paris, 6 rue Michel Chasles, hat sich eine Société française des huiles médicinales en poudre aufgetan; es wird nicht lange dauern, daß dasselbe auch im deutschen Handel erscheint. Buttersack (Berlin).

Alypin in der Zahnheilkunde.

(Arnone. La Stomatologia, Nr. 6, 1908.)

Verf. verwandte das Alypin bei den schwierigsten und schmerzhaftesten Zahnoperationen, bei Wurzelextraktionen mit Kieferhöhlenentzündung, Fisteln trotz komplizierender Alveolennekrose bei der Extraktion von Weisheitszähnen mit Abszessen und Trismus. Gewöhnlich wurden 2 ccm einer $2^1/_2$ %igen sterilen isotonischen Lösung injiziert, in schwereren Fällen jedoch auch 4 bis 5 ccm. Die Wirkung war immer eine gute, oftmals ausgezeichnete und niemals traten Intoleranzerscheinungen auf. So wurde einer 62jährigen, schwächlichen Dame 5 ccm einer 2,5 %igen Alypinlösung ohne weiterem Nachteil als geringer Parese der Lippen injiziert.

Manchmal, z. B. bei Periostitis wurde der Lösung einige Tropfen Adrenalin hinzugefügt. Verf. hält es für das Richtigste, das Alypin jedesmal frisch aufzulösen, jedoch kann auch eine vorrätige Lösung öfters gebraucht und — was im Gegensatz zum Kokain bemerkenswert ist — wiederholt durch kurzes einmaliges Aufkochen sterilisiert werden.

Verf. beschreibt dann den seltenen Fall einer nicht in die Kieferhöhle hineinragenden Gaumenfistel. Die Operation derselben dauerte 20 Minuten lang und 3 g der $2^1/_2$ %igen Alypinlösung genügten, um das Periost aus-

zuschneiden und das nekrotische Gewebe schmerzlos auszukratzen. Ferner wurden einer Patientin auf einmal drei Wurzeln eines Backenzahnes, die oft die Ursache von Periostitis und Abszessen gewesen waren, vollkommen schmerzlos ausgezogen. Neumann.

Ueber einige interessante Beobachtungen mit Pyrenol.

(G. Bartsch. Deutsche Medizinalzeitung, Nr. 12, 1909.)

B. befürwortet Verabreichung des Pyrenols bei Cholelithiasis neben der gewöhnlichen Behandlung. Er nimmt an, daß dem Pyrenol cholagoge und darmdesinfizierende Eigenschaften zukommen. Zwei einschlägige Fälle werden angeführt, und er bittet um Nachprüfung des Pyrenols in der angedeuteten Richtung. Es würde mit dem Gebrauch dieses Mittels bei Erkrankung der Gallenwege der Indikationskreis eines als vorzügliches Antifebrile, Antirheumatikum, Expextorans und Sedativum bereits bestbekannten Mittels wesentlich erweitert werden. Koenig (Dalldorf).

Über Coryfin und seine Anwendung.

(Dr. A. v. Kirchbauer in Nürnberg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 51, 1908.)

Der Äthylglykolsäureester des Menthol, Coryfin genannt, wird von Kirchbauer bei akutem Schnupfen alle 2—3 Stunden auf die Nasenschleimhaut gepinselt und danach Nasenatmung anempfohlen. Ähnlich verfährt er auch bei chronischem Schnupfen, bei dem er ganz besonders viel Wert auf die Nasenatmung legt. Mit seinen Erfolgen ist er sehr zufrieden.

Bei Kehlkopfkatarrhen läßt er 8—10 Tropfen durch den Sänger'schen Arzneiverdampfapparat drei- bis viermal täglich inhalieren; oder alle 2 bis 3 Stunden ein mit 3—4 Tropfen getränktes Stück Zucker im Munde zergehen, an dessen Stelle neuerdings die Coryfinbonbons à 0,02 getreten sind. Auch bei Bronchialkatarrhen sind Inhalationen zusammen mit ein paar Körnchen Thymol am Platze.

Gute Erfolge erzielte er endlich bei Neuralgien des Nervus frontalis und auriculo-temporalis, sowie bei der Migräne durch Aufpinseln des Mittels auf die Schmerzstellen. F. Walther.

Magnesiumsulfat bei Verbrennungen.

(Stowe. Internat. Journ. of Surg., Fasc. X, 1908.)

Baden in gesättigter Lösung von Magnesiumsulfat von 16° oder Umschläge damit sollen den Schmerz sofort stillen und die Reaktionserscheinungen mäßigen. Man kann auch die Wundfläche mit Magnesiumsulfat einpudern und dann einen trockenen Verband herumlegen.

Ähnliche Mitteilungen sind m. W. schon früher erfolgt.

Buttersack (Berlin).

Die Anwendung von physiologisch reinem Lezithin.

(Kleinertz. Med. Klinik, Nr. 6, 1908.)

Bei der Anwendung von Lezithinpräparaten vermißte Kleinertz öfter die gewünschte Wirkung und glaubte die Ursache in dem zu geringen oder schwankenden Gehalt der Präparate an Lezithin erblicken zu sollen. Denn von dem Augenblicke an, von dem er ein unter dem Namen Biocitin in den Handel kommendes Präparat, das das Lezithin in besonders reinem Zustande und in der Menge von 10,7 % enthält, verwandte, waren seine Erfolge, wie die auszugsweise mitgeteilten Krankenbeobachtungen dartun, anscheinend sehr befriedigende. Dabei soll ein verhältnismäßig niedriger Preis die Heranziehung des Präparates auch bei minder bemittelten Kranken ermöglichen.

R. Stüve (Osnabrück).

Ueber das Verhalten des arsenparanukleinsauren Eisens und der arsenigen Säure im Organismus.

(E. Salkowski. Biochem. Zeitschr., S. 321, 1908.)

Das arsenparanukleinsaure Eisen, das in der ärztlichen Praxis im Arsen-Triferrin und Arsen-Triferrol (vergl. Berlin. Klin. Wochenschr., Nr. 4, 1908) Verwendung findet, wird im Gegensatz zum arsensauren Eisen vom Darmkanal aus schnell resorbiert. Der Harn enthält reichlich Arsen. Hieraus geht auch hervor, daß das arsenparanukleinsaure Eisen eine chemische Verbindung darstellt. Nach Einführung der genannten Verbindung findet sich das Arsen im Harn fast ausschließlich in organischer Bindung, in den ersten Tagen kann auch etwas anorganisches Arsen vorhanden sein; mit Hilfe der Alkoholfällung läßt sich im alkalischen Kaninchenharn organisch gebundenes Arsen vom anorganischen leicht unterscheiden. Ebenso gut wie vom Darmkanal wird das arsenparanukleinsaure Eisen auch vom Unterhautzellgewebe resorbiert.

Die Toxizität des arsenparanukleinsauren Eisens richtet sich nach dem in dieser Verbindung enthaltenen Arsen; bei Kaninchenversuchen ist zu berücksichtigen, daß diese Tiere reichliche Mengen Arsen vertragen. Das Arsen wird aus dem Körper nur teilweise ausgeschieden, ein anderer Teil kommt im Körper zur Ablagerung, so wurden z. B. bei Verfütterung von Natriumarsenit in den ersten 6 Tagen nur 62% des eingeführten Arsens im Harn wiedergefunden.

Neumann.

Über ein neues Santalolpräparat des Thyresol.

(Dr. Bornemann, Charlottenburg. Med. Klinik, Nr. 48, 1908.)

Bornemann empfiehlt das von den Elberfelder Farbwerken hergestellte Thyresol, einen Santalolmethyläther. Es belästigt im Gegensatz zu den übrigen Balsamizis den Magen, die Nieren und die Blase nicht und eignet sich zum inneren Gebrauch bei allen entzündlichen Reizzuständen der Harnröhre bes. bei Gonorrhöe. Hier mildert das Thyresol den Urindrang und die Schmerzen wesentlich. Von den verschiedenen Darreichungsformen (Tropfen, Perles gelatineuses à 0,25 und Tabletten à 0,25) eignen sich die Tabletten, die wegen ihres Gehaltes an Magnesiacarbonica leicht abführende Wirkung haben, besonders gut. Man nimmt 3—4mal täglich 2 Stück davon, am besten zwischen den Mahlzeiten.

F. Walther.

Ueber Arhovin.

(R. Blum. Ther. Zentralbl., Nr. 17, 1908.)

Das Arhovin intern eingenommen, verringert in kurzer Zeit die subjektiven Beschwerden sowohl bei akuter als bei chronischer Gonorrhöe; es wirkt entwicklungshemmend auf die Gonokokken. Bei Cystitiden und Pyelitiden, auch nicht gonorrhoischen Ursprungs, werden mit Arhovin gute Erfolge erzielt. Zum internen Gebrauch wird das Arhovin in Gelatinekapseln à 0,25 g dispensiert. Zu Injektionen wird 2—5% von Arhovin in Ol. olivarum verwendet. Ferner werden noch Stäbchen mit einem Gehalt von 0,05 g Arhovin und Vaginalkugeln mit 0,10 g Arhovin hergestellt.

Koenig (Dalldorf).

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Die Röntgentherapie der Basedow'schen Krankheit.

(Gottwald Schwarz. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 38, 1908.)

Die Röntgenbehandlung des Basedow wurde eingeführt 1905 von dem New-Yorker Chirurgen Karl Beck und dann weitergeführt vor allem in Wien von Stegmann, Widermann, Rudinger, Hirschl, Dahan und

Schwarz, der auch jetzt wieder über die während dreier Jahre an 40 Fällen gesammelten Erfahrungen berichtet. Was die von ihm geübte Technik anlangt, so muß darüber im Original nachgelesen werden, was die Dauer der Behandlung betrifft, so soll dieselbe — mit 14 tägigen Intervallen — bis zu drei Vierteljahren fortgesetzt werden. Was seine Erfolge anlangt, so macht schon bald — oft wenige Tage — nach der Einleitung der Röntgentherapie, sich eine Änderung der nervösen Verstimmung geltend: Die Patienten werden beruhigter, ihre Reizbarkeit nimmt ab. Meist steigt dabei gleichzeitig das Körpergewicht, manchmal außerordentlich rasch, so daß Gewichtszunahmen von 6—8 kg innerhalb eines Monats, ohne Diätänderung, nichts Ungewöhnliches sind!

Sehr bald zeigt sich die Beschränkung der Giftzufuhr von seiten der bestrahlten Drüse in der Besserung der kardialen Symptome: Die Zahl der Herzschläge nimmt ab, meist um 20—30 pro Minute, das Gefühl des Herzklopfens schwindet. Nicht selten kommt es auch in kürzerer Zeit zur Verringerung des Exophthalmus, wenngleich er gewöhnlich am hartnäckigsten und namentlich bei längerem Bestehen schwer zu beeinflussen ist.

Ähnliches gilt von der Struma, bei der kleine Volumsabnahmen (2—3 cm Halsumfangsverminderung) häufig sind, ausgiebigere Schrumpfungen jedoch seltener! Jedoch scheinen chronische, durch viele Monate fortgesetzte Bestrahlungen auch in dieser Richtung von Erfolg zu sein.

Günstig werden auch die Schweiße und Diarrhöen beeinflußt, wie auch die sogen. Formes frustes für die Röntgenbehandlung geeignet sind, wie Verf. an einer Patientin erweist, bei der außer unstillbaren Diarrhöen kein anderes Basedow-Symptom vorhanden war und bei der nur anamnestisch eine viele Jahre zurückliegende Basedow-Attacke ermittelt werden konnte. Die Kranke, die monatelang vergeblich mit Styptizis behandelt worden war, verlor ihre 15—20 Diarrhöen pro Tag nach einigen Bestrahlungen.

Zum Überblick über den Wert der Röntgenbehandlung bei den einzelnen Symptomen gibt Schwarz dann eine aus seinen 40 Fällen gewonnene Tabelle, aus der hervorgeht, daß — bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 3 Monaten — die nervösen Symptome stets, die Tachykardie in fast allen Fällen (bei 36 von 40 = 90%), die Abmagerung bei über der Hälfte (26 von 40), der Exophthalmus bei 15 von 40, die Struma jedoch nur in einem Fünftel der Fälle (bei 8 von 40) gebessert wurden.

Im großen und ganzen sind die von Schwarz erreichten Resultate als recht günstige zu bezeichnen, vor allem wegen der fast regelmäßig erzielten Besserung der kardialen Symptome.

Geht man auch nicht so weit wie Kraus, dann schon von „Heilung“ zu sprechen, wenn einmal die Tachykardie längere Zeit geschwunden, so bedeutet die Behebung der prognostisch so wichtigen Basedow'schen Herzaffektion — zumal auf eine so schmerzlose und unfühlbare Art, immerhin einen sehr bedeutenden Erfolg! Werner Wolff (Leipzig).

Maligne Tumoren mit Radium-Strahlen von hoher Penetrationskraft behandelt.

(H. Dominici. Bull. de l'Associat. française pour l'étude du cancer., Tome I, 4, 1908. — Rev. de méd., H. 1, 1909. (Supplément.)

Dominici ist auf die Idee gekommen, den Radiumstrahlen die schädlichen Elemente wegzunehmen. Als solche betrachtet er die leicht absorbierbaren α- und β-Strahlen, und indem er die Radiumsalze (die teils mit Hilfe von Firnis auf Leinwand oder Metall aufgetragen waren oder frei zwischen zwei Glasplatten lagen) mit einer Bleihülle von 2,5—3 mm Dicke umgab, schaltete er die α-Strahlen gänzlich, die β-Strahlen zum größten Teil aus und behielt nur die γ-Strahlen übrig. Allerdings gehen dabei 99% der Gesamt-

strahlung verloren; allein der Rest ist immer noch kräftig genug, um allerlei therapeutische Effekte zu erzielen. Die Montierung ist höchst einfach: Man umgibt die Strahlenquelle mit den dünnen Bleiplatten, legt — zur Vermeidung von Sekundärstrahlen — eine Papierhülle herum und wickelt das Ganze, das beliebig groß gemacht werden kann, in Kautschuk ein. Dieses Element befestigt man entweder außen auf der betr. Stelle oder führt es mittels eines kleinen Schnittes in das Innere, z. B. eines Tumors, ein; man kann es ununterbrochen liegen lassen (bis zu 120 Stunden) oder in beliebigen Intervallen abnehmen und wieder wirken lassen.

Dominici stellte der Gesellschaft teils in persona, teils im Bild eine Reihe von geheilten Fällen vor: Kankroide im Gesicht, am Penis, an der Nase, fatale Schleimhautkrebse, Oberkieferkarzinome, sowie solche des Uterus und der Mamma; auch Sarkome, Lymphosarkome und -Adenome wurden damit völlig beseitigt. Angesichts dieser Erfolge müssen eventl. theoretische Bedenken schweigen, und da andererseits kein Schaden damit angerichtet worden ist, so verdienen die Mitteilungen Beachtung und Nachprüfung, insbesondere, da diese Therapie nicht bloß tuto, sondern auch jucunde wirkt.

Buttersack (Berlin).

Über die Rolle der Salze im Bade.

(M. Herz, Wien. Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 1, 1909.)

Die zu Badezwecken verwendeten Salzlösungen wirken bei verschiedenen Krankheitszuständen heilend. Die Erklärung für die beobachteten Veränderungen des Allgemeinbefindens ist in Beeinflussungen der Körperoberfläche durch die gelösten Badesubstanzen zu suchen, welche einen indirekt auf das Nervensystem und den Stoffwechsel einwirkenden Hautreiz ausüben, da nachweislich die Salze lange Zeit in kristallinischer Form der Haut anhaften. Frankenhäuser hat hieraus die Behauptung einer Herabsetzung der Wasserverdunstung der Hautoberfläche nach Salzbädern hergeleitet. Verf. hat aber durch angestellte Versuche das nur dann für zutreffend befunden, wenn der mit Salzlösung (Chlorkalziumlösung) bestrichene Körperteil im Zimmer, bei Körperruhe und in warmer Kleidung gehalten wurde; alsdann trat lebhaftes Wärmegefühl auf, das verschwand, sobald die Kleidung entfernt wurde, sowie bei Bewegung und vollends bei Aufenthalt im Freien. Desgleichen wurde ein auf die bestrichene Stelle geleiteter warmer Luftstrom intensiv warm empfunden, während ein kalter Luftstrom an derselben Stelle ein lebhaftes Kältegefühl erzeugte. Daraus folgt, daß bei raschem Wechsel der den Körper unmittelbar umgebenden Atmosphäre die Auflagerung des Salzes eine größere Anteilnahme der Haut an den Temperaturschwankungen der unmittelbaren Umgebung bewirkt.

Peters (Eisenach).

Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Kiel.

Ueber die Behandlung von Hautkrankheiten mit der Kromayer'schen Quarzlampe.

(Dr. Bering. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2, 1909.)

B. bevorzugt die Kromayer'sche Quecksilberlampe vor allen anderen Lampen. Ihr einziger Nachteil besteht darin, daß sie leicht Oberflächennekrosen hervorruft, die aber mit einer glatten und nicht pigmentierten Narbe abheilen. Die von anderen Autoren bemängelte Schmerzhaftigkeit der Bestrahlungen kann B. nicht bestätigen, da er die Lampe auch bei Kindern anwenden kann. Zur Behandlung eignen sich die Alopecia areata, die Acne rosacea, die oberflächlichen Gefäßmäler, die oberflächlichen Formen der Trichophytie und der Lupus erytematodes. Tiefgehende Gefäßmäler eignen sich nicht zur Behandlung. Den Lupus vulgaris behandelt er mit gutem Erfolg, kombiniert mit Röntgenbestrahlungen und Pyrogallussalben.

Hahn.

Über Thermoärotherapie durch Heißluft und Wechselduschen.

(Adolf Schneé. Med. Klinik, Nr. 3, 1909.)

Kurze Beschreibung und Abbildung eines Apparates zur Erzeugung von heißen Luftduschen, die eventuell mit kalten kombiniert werden können. Der Apparat, „Fön" genannt, wird von der Elektrizitätsgesellschaft „Sanitas"-Berlin fabriziert und kann an jede elektrische Kraft- und Lichtleitung angeschlossen werden. Die Anwendung der Heißluftduschen bewährten sich nach Schnée bei allen rheumatischen, gichtischen, ja selbst gonorrhöischen Gelenkerkrankungen, ferner bei Lumbago, Ischias, Neuralgien, sowie auch bei Furunkulose. Weitere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt. R. Stüve (Osnabrück).

Heißlufttherapie bei diabetischer Gangrän.

(Ricard. Soc. de Chir., 24. Februar 1909.)

Bei 5 Diabetikern hatten sich allerlei gangränöse Stellen an Fingern und Zehen gebildet. Ricard leitete zunächst über die abgestorbenen Stellen einen Luftstrom von 600—700° und behandelte dann die angrenzenden gesunden Partien mit Luft von 60°. Die Abstoßung erfolgte schnell und ebenso die Narbenbildung. Buttersack (Berlin).

Zur rationellen Anwendung und Konstruktion des Glühlichtbades.

(J. Deutsch (Kiew). Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Bd. 12, H. 11, S. 670—678, Februar 1909.)

Deutsch setzt auseinander, daß das Wirksame bei den Glühlichtbädern nicht die geleitete, sondern die gestrahlte Wärme sei. Bei ungenügender Ventilation machen sich die immer wieder mitgeteilten unerwünschten Nebenerscheinungen als Folge von Wärmestauung bemerklich, so daß also an Stelle der üblichen verschlossenen Glühlichtkästen offene, gut ventilierte Apparate treten müßten. Am besten komme die strahlende Energie zur Verwendung bei gewöhnlichen weißen Lampen mit parabolischen Reflektoren; diese müssen in ihrer Entfernung vom Kranken regulierbar sein. Buttersack (Berlin).

Sterilisation der Milch durch ultraviolette Strahlen.

(V. Henri u. G. Strodel. Acad. des sciences, März 1909.)

Die beiden Experimentatoren haben Milch, teils im natürlichen Zustand, teils nach Versetzung mit allerlei Bouillonkulturen (von Coli-, Milchsäurebazillen usw.) ultravioletten Strahlen ausgesetzt und dadurch absolute Keimfreiheit erzielt.

Die Kunde ist gewiß erfreulich; nur müßte man auch wissen, ob nicht die Milch in ihrem organischen Gefüge durch die Prozedur verändert worden ist. Leider besagt die Mitteilung hierüber nichts. Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Zentralblatt für Herzkrankheiten und die Erkrankungen der Gefäße.

Redigiert von Privatdozent Dr. Max Herz. Verlag und Administration Wien IX, Nußdorferstraße 4.

Unter obigem Titel liegt eine neue Zeitschrift vor. Nachdem sich in der Praxis in den großen Städten und den Badeorten zahlreiche Spezialisten für Herzkrankheiten entwickelt haben und auch eine Anzahl wissenschaftlicher Forscher die Physiologie und Pathologie der Zirkulationsorgane vorwiegend oder ausschließlich bearbeiten, kann man die Berechtigung für ein derartiges Zentralorgan nicht bestreiten. An zu referierendem Stoff kann es nicht mangeln und ein Leserkreis wird sich auch finden.

Bisher sind erschienen: Nr. 1 (32 Seiten stark), Nr. 2 (16 Seiten), Nr. 3 u. 4 (Doppelnummer von 29 Seiten). Der Herausgeber, neuerdings durch das von ihm angegebene praktische tragbare Sphygmomanometer viel genannt, nimmt in der ersten Nummer das Wort zu einem Originalartikel über Angina pectoris. Er zerlegt den Symptomenkomplex in einzelne Typen, den spinalen Typus, den glossopharyngeus-vagus Typus, den pelvicus Typus, wie man sieht, nach Ausstrahlungserscheinungen. Indessen führt er die Trennung nur skizzenhaft aus, etwas eingehender für die beiden erstgenannten Formen. Ganz scharf würde sie wohl auch kaum durchzuführen sein. Dankbar ist der Leser für einige therapeutische Hinweise, von denen aber die medikamentösen noch großenteils fehlen und bezüglich deren ein besonderer Artikel in Aussicht gestellt wird. Im übrigen enthalten die Nummern Referate, sauber eingeteilt in die Gruppen: Anatomie und allgemeine Pathologie, Klinik, Therapie, Sitzungsberichte, Bücher, was die Benutzung sehr erleichtert. Von Mitarbeitern haben sich unterzeichnet (von Nr. 2 ab) Julius Schütz-Marienbad, Rosenfeld-Stuttgart, Buttersack-Berlin, Risel-Zwickau, Ruppert-Salzuflen.

von Criegern.

Einführung in die Psychiatrie mit spezieller Berücksichtigung der Differentialdiagnose der einzelnen Geisteskrankheiten. Von Th. Becker. Vierte vermehrte und veränderte Auflage. Leipzig 1908, Verlag von Georg Thieme. 4 Mk.

Ein ausgezeichneter Leitfaden für Anfänger in der Psychiatrie und besonders auch für praktische Ärzte. Auch der intelligente Laie, namentlich wenn er Jurist ist, dürfte dieses Buch, welches seine vierte Auflage wohl verdient hat, mit Nutzen studieren.

Es ist dem Verfasser gelungen, wie er sagt, mit kurzen Worten, in knapper Form, mit besonderer Hervorhebung der differentialdiagnostischen Merkmale ein Bild der häufigeren Formen und Erscheinungsweisen der psychischen Erkrankungen zu entwerfen, welches sich dem Leser plastisch einprägt.

Die Änderungen in dieser Auflage sind das Resultat der Erfahrungen, die Verfasser in seiner fünfjährigen Tätigkeit als ordinierender Sanitätsoffizier der Station für Nervenkranke des Garnisonlazeretts in Straßburg und bei seinem zweijährigen Kommando zur Klinik für psychische und nervöse Krankheiten in Gießen gesammelt hat.

Koenig (Dalldorf).

Die Zuckerkrankheit. Von R. Lépine, Professor an der Universität Lyon. Verlag von Felix Alcan, Paris. 704 S. 16 Fr.

Das Buch stellt sich als das Resultat einer langjährigen Beobachtung in der Praxis dar, in Verbindung mit zahlreichen Versuchen im Laboratorium und klinischen Untersuchungen an der Universität Lyon. Verfasser gibt eine Darstellung des Diabetes, bei der er sich an Claude Bernard anschließt und seiner Methode folgt, die er aufs Sorgfältigste weiter ausgebaut hat. Sowohl die Entstehung der Glykosurie wie ihr Wesen finden ihre genaue Besprechung auf Grund der neuesten Arbeiten. Vom praktischen Standpunkt aus hat sich der Autor es angelegen sein lassen, den Beweis zu erbringen, daß im allgemeinen, wenn keine schweren Komplikationen vorliegen, die Zuckerkrankheit als heilbar zu betrachten ist, vorausgesetzt, daß medikamentöse, diätetische und hygienische Maßnahmen gemeinsam zur Anwendung kommen.

R.

Im Verlage von Gustav Fischer in Jena sind einige

Neue preiswerte Lehrbücher für den Studierenden und den praktischen Arzt

erschienen, auf die wir unsere Leser aufmerksam machen möchten.

Die im folgenden genannten Lehrbücher

Axenfeld: Lehrbuch der Augenheilkunde
Binswanger-Siemerling: Lehrbuch der Psychiatrie
Küstner: Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie
Mering-Krehl: Lehrbuch der inneren Medizin
Riecke: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten
Wullstein-Wilms: Lehrbuch der Chirurgie

sind nach einheitlichem Plane bearbeitet. Es vereinigten sich die hervorragendsten jüngeren Gelehrten der betreffenden Gebiete zu gemeinsamer Arbeit. Durch diese Arbeitsteilung konnte auf möglichst eng begrenztem Raume Erschöpfendes geboten werden, und wie die Aufnahme der schon in mehreren Auflagen vorliegenden Werke (Mering, Küstner, Binswanger) beweist, erfreut sich diese Art der Bearbeitung der größten Erfolge.

Die Herausgeber waren bestrebt, das Allerbeste unter Berücksichtigung des neuesten Standes der Forschung zu bieten; der Verlag hat es als seine Aufgabe angesehen, die Werke trotz ihrer reichen Ausstattung so billig wie möglich auf den Büchermarkt zu bringen. R.

Vermischtes.

Die nächste internationale Konferenz für Krebsforschung wird Ende September 1910 in Paris stattfinden.

Die geplante Zentralstelle für Balneologie soll am 1. Januar 1910 in Frankfurt a. M. eröffnet werden.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Dr. H. Köllner habilitierte sich für Augenheilkunde, ebenso Dr. A. Leber. Dr. A. Dönitz habilitierte sich für Chirurgie. Der vortragende Rat im Kultusministerium, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Schmidtmann, wurde zum Wirkl. Geh. Obermedizinalrat ernannt. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Guttstadt, einer der Hauptvertreter der Medizinalstatistik, ist verstorben. Die Professoren Dr. med. A. Fränkel und Dr. A. Hartmann wurden zu Geh. Sanitätsräten ernannt. Zu Abteilungsvorstehern am physiologischen Institut sind der ao. Prof. Dr. H. Steudel in Heidelberg und P.-D. Prof. Dr. H. Piper ernannt worden. Prof. Dr. Greef hat den Ruf nach Halle als Nachfolger von Geh.-Rat Prof. Dr. Schmidt-Rimpler abgelehnt. Berufen wurde nunmehr Prof. Dr. Hippel aus Heidelberg.

Bonn. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Pflüger feierte seinen 80. Geburtstag.

Breslau. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pfeiffer hat einen Ruf nach Heidelberg abgelehnt.

Gießen. P.-D. Dr. G. Mönckeberg (path. Anatomie) wurde zum ao. Professor ernannt.

Greifswald. P.-D. Dr. H. Gebb habilitierte sich für Augenheilkunde.

Halle a. S. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schmidt-Rimpler, Direktor der Augenklinik, gedenkt mit Ablauf dieses Semesters vom Lehramt zurückzutreten.

Heidelberg. ao. Prof. Dr. H. Steudel wurde zum ao. Professor in der Berliner med. Fakultät ernannt. Dr. E. Tomasczewski habilitierte sich für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Leipzig. Das 25jährige Jubiläum als o. Professor beging am 17. Mai der Pharmakologe Geh. Med.-Rat Prof. Dr. R. Böhm. Dr. O. Sick habilitierte sich für Chirurgie.

Marburg. P.-D. Dr. A. Lohmann erhielt den Titel Professor.

München. Geh. Hofrat Prof. Dr. v. Ranke ist verstorben.

Rostock. P.-D. Dr. H. Brünning wurde zum ao. Professor für Kinderheilkunde ernannt.

Straßburg. Die Errichtung eines besonderen Lehrstuhles für Kinderheilkunde ist vom Landesausschuß bewilligt worden.

Tübingen. P.-D. Oberarzt Dr. B. Fleischer wurde zum ao. Professor ernannt. (Augenheilkunde.)

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 20. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 20. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber mongoloide Idiotie.

Von Oberarzt Dr. **Meltzer,** Waldheim i. Sa.

(Nach einem Vortrag, gehalten am 5. Mai 1909 in der med. Gesellschaft in Chemnitz.)

Seitdem die Medizin und speziell die Psychiatrie Zeit und Gelegenheit gehabt hat, sich auch mit der Idiotie zu befassen, ist es ihr allmählich gelungen, aus diesem großen Krankheitskomplexe einzelne wohlcharakterisierte klinische Bilder zu entwickeln, die auch allgemeines Interesse verdienen. Nächst dem Kretinismus ist es der Mongoloismus, der in den letzten Jahrzehnten die meiste Beachtung gefunden hat. Die ausführlichste Beschreibung findet man in der Zeitschrift zur Erforschung des jugendlichen Schwachsinns (Gustav Fischer, Jena) I. Bd., 6. Heft in dem Artikel von Vogt-Frankfurt, der auch ein gutes Bild eines mongoloiden Idioten bringt, demnächst in der von Schröter und mir herausgegebenen Zeitschrift zur Behandlung Schwachsinniger (Dresden, Hofbuchhandlung Burdach) 29. Jahrgang, Heft 5, in der dieser Vortrag in extenso wiedergegeben ist.

Der eigentümliche Name Mongoloismus stammt von englischen Autoren, die auf diese Form der Idiotie zuerst aufmerksam machten, indem sie auf die große Ähnlichkeit mit Vertretern der mongolischen Rasse hinwiesen. Diese Ähnlichkeit wird in erster Linie hervorgerufen durch den Schiefstand und die Schmalheit der Augenspalten, die anstatt wie bei uns wagerecht zu stehen, leicht von außen oben, nach innen unten konvergieren. Oft schiebt sich zu beiden Seiten des Nasenrückens über den inneren Augenwinkel ein Epikanthus vor, der ja auch für die mongolische Rasse typisch ist. Außerdem ist der Schädel auffällig rund, — es sind Brachycephalien mit Längenbreiten-Indices bis zu 100 beobachtet worden, — das Gesicht ist breit, die Backenknochen vortretend, die Nasenbrücke breit, die Nasenwurzel tief liegend, die Nasenlöcher leicht nach vorn geöffnet, die Lippen gewulstet; der Hals ist kurz, der Bauch dick, meist mit Nabelhernie behaftet, die Extremitäten kurz und plump. Ganz eigenartig ist die zwar nicht bei allen, aber bei sehr vielen Fällen beobachtete winklige Stellung der letzten Phalange des kleinen Fingers zur vorletzten in der Horizontalebene der Hand; seltener auch am Daumen beobachtet. Allen Fällen gemeinsam ist eine abnorme Gelenkschlaffheit, die es gestattet, diesen Kindern die Finger bis zum Handrücken umzubiegen; einzelne können ihre Beine bis zur Horizontale spreizen. Dieser übermäßigen Biegsamkeit

gesellt sich hinzu eine ganze besondere Weichheit der Muskulatur und eine gute Fettunterpolsterung der gesamten Haut, die besonders stark ausgeprägt bei den kindlichen Individuen ist. Man kann sich denken, daß, wenn Skelett und Weichteile eine derartige Übereinstimmung zeigen, dann diese Idioten in ihrem ganzen Äußern sich ähneln müssen. Wie sich Neugeborene bis zu gewissem Grade ähnlich sehen und noch mehr die Föten aller Menschen, so haben auch die mongoloiden Idioten untereinander eine auffallende Ähnlichkeit, die soweit geht, daß es Eltern, die ihr mongoloides Kind in der Anstalt besuchen, schwer fällt, dieses von anderen mongoloiden Idioten zu unterscheiden. Sie sehen alle aus wie Geschwister einer Familie, eines Stammes, während sie sich von ihren leiblichen Geschwistern unterscheiden wie Tag und Nacht. Sehr richtig bemerkt Vogt, es gehe ihnen das Individualistische der Erscheinung verloren.

Die Haut ist im allgemeinen glatt und elastisch und zu Schweißproduktion fähig im Gegensatz zu dem sporadischen Kretinismus, der Myxidiotie, bei der sie trocken, abschilfernd und faltig ist. Auch haben wir beim Mongoloiden, der äußerlich und innerlich in mancher Hinsicht dem kretinoiden Idioten ähnelt, nicht die bekannten dicken myxödematösen Hautwülste. Ist die Haut bei diesem mehr blaß und farblos, so sehen wir beim Mongoloiden oft frisch-rote Backen, die z. Teil allerdings auf skrofulösem Boden entstanden sind; die Haut um Mund und Nase zeigt bläulich roten Schimmer. Deutlich zyanotisch und kühl anzufühlen ist sie an Händen und Füßen, marmoriert an den Extremitäten und abhängigen Teilen.

Diese letzteren Erscheinungen erklären sich durch eine mangelhafte Trieb- und Saugkraft des Herzens. Bei einer großen Zahl zur Sektion gekommener Mongoloiden hat man Entwicklungsfehler des Herzens, wie Offenbleiben des Ductus Botalli, Septumdefekte, Pulmonalfehler u. a. gefunden. Aber nicht immer hat man offenbare Herzfehler bei der Obduktion nachweisen können und noch öfter verbirgt sich dem auskultierenden Ohre in vivo die Herzanomalie. Ich habe sämtliche Mongoloiden $^1/_4$ Jahr lang zu bestimmter Stunde auf ihre Körperwärme messen und danach den Blutdruck mit dem Gärtnerschen Tonometer untersuchen lassen. Dabei hat sich gezeigt, daß, je höhergradig der Mongoloismus ausgebildet war, desto niedriger die Körperwärme und der Blutdruck war. Während bei andern nicht zu dieser Gruppe gehörigen Idioten, selbst bei Herzfehlerkranken die Temperatur selten unter 36,5 und der Blutdruck unter 80 betrug, sonstiges Wohlsein natürlich vorausgesetzt —, hatten wir bei unsern Mongoloiden oft Temperaturen unter 36,0 und Blutdruckzahlen von 70—45! Es besteht also wohl bei allen Mongoloiden eine Herzinsuffizienz, die, wenn nicht wie häufig durch organische Fehler, durch Schwäche der Herzmuskulatur oder Innervation bedingt sein muß. So erklärt sich auch, was praktisch wichtig, daß diese Idioten im Gegensatz z. B. zu den Mikrozephalen in ihrer Lebensdauer beschränkt sind. Erwachsene Mongoloiden sind eine Ausnahme; ich kenne nur einen, der über 30 Jahre alt ist. Von den gesamten Idioten, die ich überhaupt seziert habe, waren 50% Mongoloiden. Entweder fallen sie schon leichteren interkurrenten Krankheiten zum Opfer, wie gewöhnlich in gut eingerichteten Anstalten, oder sie sterben an Tuberkulose, zumal wenn sie aus den hygienischen Verhältnissen der Anstalt in eine Häuslichkeit zurückkehren, in der man gesundheitliche Regeln nicht beobachtet. Ihrer

zarten und leicht anfechtbaren Natur entspricht es auch, daß alle Leiden bei ihnen besonders hartnäckig auftreten. Ganz besonders gilt dies von den skrofulösen Erscheinungen auf Haut und Schleimhäuten. Füße und Hände fangen schon im Oktober bei niedriger werdender Außentemperatur an anzuschwellen und sich noch blauroter zu verfärben als sie schon sind.

Abgesehen vom Herzen hat man bis jetzt bei den Mongoloiden an den inneren Organen keine besonderen Anomalien gefunden, auch nicht an den Drüsen mit innerer Sekretion. Namentlich die Schilddrüse zeigt bald eine mäßige Vergrößerung, bald normale Größe, bald erscheint sie zu klein. Wenig zusammenstimmend sind auch die Befunde am Knochen. Die Psychiater Vogt und Weygandt haben verspätete Ossifikation gesehen, die Pädiater Kassowitz und Neumann fanden gegen gleichalterige Kinder keine wesentlichen Unterschiede; Siegert beobachtete neben verzögerter, vorzeitige Ossifikation. Man hat es also scheinbar mit großen Unregelmäßigkeiten des Knochenwachstums zu tun.

Auf psychischem Gebiete ist für den Mongoloiden ein hochgradiger Schwachsinn charakteristisch. Viele von ihnen bleiben trotz der größten Bemühungen um sie stumm und stumpf, wie sie es vom ersten Tage an gewesen sind. Die Eltern können sich zuweilen nicht besinnen, das Kind schreien oder weinen gehört zu haben. Verspätet lernen sie den Kopf heben, aufrecht sitzen, laufen; und wenn sie überhaupt sprechen lernen, so erscheinen die ersten Wortnachahmungen in Jahren, wo andere Kinder bereits geläufig sprechen. Nur wenige lernen überhaupt richtig sprechen; auch dann sind sie einsilbig. Ihre Sprache hat stets einen rauhen heiseren Klang. In gemütlicher Beziehung wechseln bei ihnen oft Tage, in denen sie zu allerlei Faxen und Grimassen neigen, und die Spaßmacher der Abteilung sind, mit solchen, an denen sie ungesellig abseits sitzen, die große, rissige Zunge zwischen dem halbgeöffneten Munde, und so recht das Bild des Stumpfsinns darbieten. Es gibt natürlich auch hier Formes frustes, die den Übergang zur Normalität bilden und die dann auch somatisch wie psychisch bessere Behandlungsresultate ergeben als der Durchschnitt. Diese lernen dann auch lesen und schreiben, erwerben auch praktisch eine gewisse Ausdauer und Selbständigkeit, die sie befähigt, eine einfache Arbeit mit Nutzen zu verrichten. Schilddrüsenkuren, die man mit ihnen gemacht hat, waren nur von symptomatischem Erfolg. Es besserte sich danach nicht wie bei dem Kretin der Gesamthabitus, sondern nur einzelne Symptome wie die Obstipation, der Nabelbruch, die stertoröse, auf drüsigen Wucherungen beruhende Atmung u. a. Solche Kuren sind aber wegen der manchmal erst bei dieser Gelegenheit sich nach außen kundgebenden Herzinsuffizienz nicht ungefährlich und sollten nur unter ständiger ärztlicher Überwachung stattfinden.

Als Ursache dieses eigentümlichen Krankheitsbildes hat man vielfach eine Herabsetzung der elterlichen Produktionskraft angesehen, weil Mongoloide oft das letzte Glied einer langen Reihe von normalen Kindern, zuweilen auch das einzige Kind der Eltern sind, oder weil die Eltern zur Zeit der Zeugung oder die Mutter in der Gravidität in ihrer Generationskraft offenbar geschädigt waren. Doch müßte dann der Mongoloismus wohl viel häufiger sein. Nach Vogt ist es wahrscheinlich, daß es sich um eine Entwicklungshemmung handelt, um eine unfertige, embryonale Anlage, die nicht zur Ausreifung gelangt ist. Dafür sprechen die

Hemmungsbildungen auf seiten des Gefäßapparates, der einfache Bau des Hirns, die Kleinheit gewisser Hirnteile,wie sie namentlich Flechsig bei verschiedenen ihm von mir überlassenen Gehirnen auffiel, die Persistenz des fötalen Zustandes der Augenspalte und das ganze Äußere des Mongoloiden, der mit seinem ausdruckslosen, breitem Gesicht, seinem runden Kopf, seiner gut unterpolsterten, lanugobedeckten Haut und der großen Gelenkschlaffheit einem Fötus der letzten Monate ähnelt. Unklar bleibt aber der Zeitpunkt und das primum movens dieser Hemmung. Es ist auch nicht unmöglich, daß wir es hier mit einer divergierenden Entwicklung zu tun haben, infofern die Natur einmal versucht, sprungweise etwas Neues zu schaffen, wie es denn wahrscheinlich ist, daß sich auf diese Weise einmal die Rassen getrennt haben, nur daß damals unter günstigen Verhältnissen lebens- und fortpflanzungsfähig blieb, was jetzt unter anderen Verhältnissen dem vorzeitigen Untergang entgegengeht. Auch können wir es mit einer Rückerinnerung an Vorzeiten zu tun haben, in denen sich beide, die mongolische und kaukasische Rasse vorübergehend gekreuzt haben. Die Grundverschiedenheit beider Rassen würde es erklären, daß es nur vereinzelt zu solchen Anklängen kommt, und daß diese meist ein pathologisches Gepräge tragen.

Wiesbadener Brief.

Von Dr. **O. Aronade.**

Am 18. April, einen Tag vor Eröffnung des Kongresses für innere Medizin, fand im Kurhaus die gemeinsame Tagung der niederrheinisch-westfälischen und südwestdeutschen Kinderärzte statt.

Nach der Begrüßung durch Dr. Lugenbühl übernahm Geh. Rat Biedert den Vorsitz.

Zunächst besprach Schütz-Wiesbaden in einem eingehenden Vortrage „Über chronische Magen-Darm-Dyspepsie und chronische dyspeptische Diarrhöen des Kindesalters" das klinische Bild charakteristischer Ernährungsstörungen bei Kindern von 2—12 Jahren und gab weiterhin eine Kritik der Untersuchungsmethoden von Schmidt und Strasburger. Der Vortrag erscheint demnächst in den Therapeut. Monatsheften. Die grundlegenden Untersuchungen sind im Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 62 und im Deutschen Archiv für klin. Medizin, Bd. 80 und Bd. 94 niedergelegt.

In der Diskussion bestätigt Lugenbühl die Schütz'schen Beobachtungen; er weist darauf hin, daß es sich meist um neuropathische Kinder handelt, und daß die Schwierigkeiten der Ernährung bei diesen Kindern oft schon im Säuglingsalter zutage treten. Selter hat die Bindegewebsprobe in einzelnen Fällen im Stich gelassen, von dem Einflusse der Heredität hat er sich nicht überzeugen können.

Es folgte eine Mitteilung von Selter-Solingen über günstige Erfahrungen mit dem Spengler'schen Immunkörper bei Kindertuberkulose, der Vortrag von Aronade über Säuglingstuberkulose und der Vortrag von Rohmer-Köln über anatomische Heilungsvorgänge der Lungentuberkulose des Säuglings. Aronade erörtert an der Hand von acht klinisch und anatomisch untersuchten Fällen die Frühdiagnose der Säuglingstuberkulose; er demonstriert fünf Röntgenbilder von Säuglingen mit tuberkulöser Erkrankung der Bronchialdrüsen und Lungen, sowie die Lungen und mikroskopischen Präparate von vier zur Sektion

gekommenen Säuglingen. Nach Besprechung der Infektionsmöglichkeiten, besonders in allgemeinen Krankenhäusern mit Säuglingsstation, unterzieht er die von Schloßmann in die Klinik eingeführte Tuberkulinbehandlung der Säuglingstuberkulose einer Kritik. Nach seinen Erfahrungen ist der natürlich oder künstlich genährte Säugling der tuberkulösen Infektion der Bronchialdrüsen und Lungen gegenüber wehrlos. Bei bestehender Lungenerkrankung ist die Anwendung des Tuberkulins, auch in der Dosis von $^1/_{100}$ mg bedenklich und kann zu Katastrophen führen. Bei isolierter Knochentuberkulose ist die Prognose auch für den Säugling günstig, hier kann die Tuberkulinbehandlung vielleicht die Heilung beschleunigen. Der Vortrag erscheint in den „Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose". Rohmer hat von der Tuberkulinbehandlung des Säuglings keine Schädigungen gesehen, bei drei mit Tuberkulin behandelten, an interkurrenten Krankheiten gestorbenen Kindern hat er reichliche Bindegewebsentwickelung in den Lungen gefunden, die er als Tuberkulinwirkung auffassen möchte. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen. In der lebhaften Diskussion, die sich an die Tuberkulosevorträge anschloß, präzisiert Schloßmann seinen Standpunkt dahin, daß er nur die in Knochen und Drüsen lokalisierten Tuberkulosen mit Tuberkulin behandelt wissen will. Auch er hält die spezifische Behandlung der Lungentuberkulose beim Säugling für erfolglos. Die Tuberkulinversuche sollen vorläufig auf die Klinik beschränkt bleiben. Die Prognose der Säuglingstuberkulose hängt davon ab, ob die miliare Aussaat erfolgt ist oder nicht.

Biedert erinnert daran, daß er als erster die einschleichende Tuberkulinbehandlung mit kleinsten Dosen angegeben hat.

Engel verweist auf seine, mit Bauer verfaßte, im Druck befindliche Abhandlung über Tuberkulin, in der die von Aronade geforderten Indikationen und Kontraindikationen besprochen werden. Das Tuberkulin kann natürlich nur einer der Faktoren sein, welche Einfluß auf die Heilung haben.

Grosser teilt einen Fall von Bronchialdrüsentuberkulose eines Säuglings mit, in welchem zwei Wochen nach einer Injektion (0,1 g) an den Injektionsstellen Abszesse auftraten, in denen Tuberkelbazillen nachgewiesen wurden.

Bauer möchte diese Erscheinung als Überempfindlichkeitsphänomen aufgefaßt wissen.

Weintraud weist darauf hin, daß nach seinen Erfahrungen bei Erwachsenen die Anwendung des Spengler'schen J.—K. Präparates keine günstigen Resultate gezeitigt habe.

Im Schlußwort ergänzt Selter seine Mitteilung dahin, daß es sich in seinem Falle um eine Drüsen- und Gelenktuberkulose gehandelt habe.

Aronade betont im Schlußwort, daß er über die schlechte Prognose der von ihm behandelten Säuglinge nicht im Zweifel gewesen sei. Es lag ihm daran, Erfahrungen über die Wirkung des Tuberkulins auf den Organismus des Säuglings zu sammeln; er freut sich, daß diese sich mit den in Düsseldorf gemachten Erfahrungen decken, zumal die erste Mitteilung Schloßmann's (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 7, 1909) geeignet war, die günstigen Erwartungen höher zu spannen.

An die Tuberkulosevorträge schloß sich eine Reihe von Vorträgen über Ernährungsfragen.

In seinem Vortrage „Über den derzeitigen Stand der Buttermilch-Therapie und -Ernährung des Säuglings“ weist Köppe-Gießen auf die mangelhafte theoretische Begründung der vorzüglichen Wirkung der Buttermilchsuppe hin und fordert weitere Untersuchungen. Er selbst hat den Gehalt des Vilbeler Buttermilchpräparates an Rohrzucker, Kasein und Mineralbestandteilen eingehend untersucht und berichtet über seine Ergebnisse.

Zur Biologie des Kolostrums macht Bauer-Düsseldorf interessante Mitteilungen. Milch und Blutserum derselben Tierart lassen sich durch Komplementablenkung differenzieren. Ein Kolostrumantiserum gibt im Gegensatze zu einem Milchantiserum mit gleichartigem Blutserum Komplementbildung. Die Frühmilch der Kuh und Ziege besitzt im Gegensatze zur Spätmilch hämolytisches Komplement. Hieraus geht hervor, daß das Eiweiß des Kolostrums z. T. ein Abkömmling des Serumeiweißes ist.

Engel-Düsseldorf berichtet über umfangreiche Untersuchungen über den Kaseingehalt der Frauenmilch. Er kommt zu der schon früher von ihm vertreteten Auffassung, daß der Schwerpunkt der Frauenmilchverdauung im Darm liegt.

Nach einem Vortrage von Grosser-Frankfurt a. M. „Über albuminfreie Säuglingsernährung“ — die Versuche sind noch nicht abgeschlossen —, fand eine gemeinsame Diskussion statt, in welcher Grosser auf die Bedeutung der Fettarmut der Buttermilch hinwies, die einer entsprechenden Magermilch gleichzusetzen sei. Demgegenüber betonen Schloßmann, Biedert, Hirsch, Hoffa die Überlegenheit der Buttermilch.

Wieland-Basel bringt wertvolle Beiträge zur Knochenphysiologie und -Pathologie des Fötus und Säuglings. Als Ergebnis sei hervorgehoben, daß das physiologische Osteoid in vermehrtem Maße und um so größerer Flächenausdehnung sich findet, je weiter man in der embryonalen Skelettentwickelung zurückgeht. Abweichungen von den Standardzahlen für den Breitendurchmesser des Osteoids werden nur bei syphilitischen Früchten gefunden. Die Lehre von der angeborenen Rachitis erscheint hiermit auch histologisch einwandfrei widerlegt.

Frank-Wiesbaden berichtet über das typische Bild der akuten toxischen Diphtherie, das er unter 317 Diphtheriefällen 14mal beobachtet hat. Der Zustand tritt, nachdem die schweren Racheneerscheinungen geschwunden sind, 3—13 Tage nach Beginn der Erkrankung ein und äußert sich in psychischer Verstimmung, Erbrechen, starker Albuminurie und einer charakteristischen Pulsverlangsamung (40 bis 60 Schläge in der Minute). Die Herzstörung bietet in den leichteren Fällen das Bild einer dauernden wohlcharakterisierten Irregularität (Extrasystolen, Herzleitungstörung, Adams-Stokes'scher Symptomenkomplex). Die Therapie erwies sich bei allen bis zum Ende beobachteten Fällen unwirksam.

Hoffa-Barmen zeigt Moulagen eines Falles von Dermatitis exfoliativa und berichtet über Beobachtungen bei der endemischen Grippe der Säuglinge, an der Hand von Temperatur- und Gewichtskurven.

Sonnenberger-Worms bespricht die Einrichtung des im Bau begriffenen Wormser Erholungsheims für Kinder und demonstriert die

Pläne desselben. Er betont die Wichtigkeit eines längeren Verweilens der Kinder im Heim, auch im Winter, den Wert der hygienischen Einrichtung und der ärztlichen individuellen Aufsicht.

Wieland und Schulten weisen ebenfalls auf die Erfolge der Winterkuren in den Erholungsheimen zu Basel bezw. Elberfeld hin.

Hierauf folgte die Besichtigung der neuen Kinderabteilung des Städt. Krankenhauses unter Führung von Prof. Weintraud und Dr. Aronade.

Bei der prinzipiellen Wichtigkeit der Einrichtung von Kinderabteilungen in allgemeinen Krankenhäusern nach modernen pädiatrischen Grundsätzen sei hier einiges über die innere Einrichtung mitgeteilt. Die Abteilung bietet Raum für 40—45 Betten mit Ausschluß von Infektionskranken. Von dem breiten Tagesraum, der eine Übersicht über die ganze Abteilung ermöglicht, zweigen auf der einen Seite die Säuglingszimmer ab, die eine weitgehende Isolierung gestatten; die Abteilung für ältere Kinder — ein Knaben- und ein Mädchensaal — ist durch ein Spielzimmer mit eigenem Zugang zur Veranda von der Säuglingsabteilung getrennt. Alle Neuaufgenommenen passieren das Quarantänezimmer, dessen Insassen bis zur Sicherung der Diagnose als infektiös betrachtet werden. Drei Säuglingszimmer mit je vier Betten sind für ernährungsgestörte Säuglinge bestimmt, eines für die gesunden Ammenkinder. Den Schluß der Reihe bildet ein Boxensaal für acht ein- bis zweijährige Kinder, die bekanntlich durch Kontaktinfektion am meisten gefährdet sind. In dem anschließenden Badezimmer für Säuglinge werden die fahrbaren Wannen aufbewahrt, die in den einzelnen Zimmern gefüllt und entleert werden können.

Der Vorbau nach der Gartenseite wird einerseits durch das Ammenzimmer, anderseits durch die sehr geräumige, gedeckte, mit Liegestühlen ausgestattete Veranda eingenommen. Eine noch nicht fertig gestellte Brücke wird es ermöglichen, die Säuglinge direkt nach dem Garten zu bringen.

In allen Räumen befindet sich Zentralheizung und Ventilationsschacht.

Im Souterrain ist die aus Spül-, Kühl- und Mischraum bestehende Milchküche untergebracht; sie enthält eine Flaschenreinigungsmaschine mit Wasserbetrieb, einen Abtropfständer, Sterilisator für 51 Flaschen, Sprays zur sofortigen Kühlung der sterilisierten Milch, Rahmzentrifuge und Eisschrank.

Im Ganzen ist der Versuch gemacht worden, eine Abteilung zu schaffen, die im Rahmen des Krankenhauses eine sachgemäße, pädiatrische Behandlung kranker Kinder, speziell der Säuglinge, gewährleistet (vergl. auch Wesener, Die Behandlung von Säuglingen in allgemeinen Krankenhäusern. Wiesbaden 1906). Nachdem Aronade noch einige Fälle auf der Abteilung demonstriert hatte (Myelitis transversa, doppelseitige Klauenhand, amniotische Abschnürungen, zwei Luesfälle), kehrten die Teilnehmer nach dem Kurhaus zurück und beteiligten sich an dem Begrüßungsabend des Kongresses für innere Medizin.

---

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19.—22. April 1909.

Berichterstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

4. Sitzung vom 20. April 1909, nachmittags.

Vorsitzender: Schultze.

v. Bergmann und Plesch-Berlin: Die Anpassung des Schlagvolums des Herzens an funktionelle Ansprüche.

v. Bergmann: Steigert man das Sauerstoffbedürfnis des Gesunden durch Arbeit am Ergostaten, so wächst das Minutenvolum, wobei das Schlagvolum nicht mitzuwachsen braucht — ja ausnahmsweise sinken kann, wenn nur die Frequenz entsprechend gesteigert ist —, meistens allerdings steigen beide und endlich verbessert sich die Sauerstoffausnutzung des Blutes, so daß der O-Gehalt des venösen Blutes von 72 auf 62 zurückgeht.

Bei Basedowkranken ist der Sauerstoffverbrauch erhöht (z. B. 8,5 ccm pro kg und Minute), ebenso das Minutenvolum, das Schlagvolum jedoch normal. Dennoch ist die Minutenarbeit des Herzens erhöht.

Die Ausnützung des arteriellen Sauerstoffs ist bei diesen Kranken höchst schwankend, ja kaum bestimmbar.

Bei hypertrophiert-dilatiertem linken Ventrikel, z. B. interstitieller Nephritis, ist das Schlagvolum 96 (statt 80—40), das Minutenvolum nur 5700 also nicht sehr erhöht, bloß entsprechend der Anämie.

Bei Adams-Stokes'scher Krankheit, mit z. B. 40 Pulsen pro Minute, ist das Minutenvolum sehr hoch (die Kranke war gleichzeitig anämisch!), 9000, das Schlagvolum 200! Diese Volumvermehrung muß eine Dilatation des linken Ventrikels herbeiführen. Bei Muskelarbeit schalten sich ventrikuläre Extrasystolen ein, bis zu normaler Frequenz, die einzige Art, wie die Sauerstoffversorgung in diesen Fällen noch verbessert werden kann.

Beim Tropfenherzen ist das Schlagvolum meist klein, dafür die O-Ausnützung sehr gut.

Bei Anämien ist die Ausnützung des arteriellen Blutes der Norm gegenüber nicht verbessert; hingegen ist das Minutenvolum entsprechend der Verminderung der Sauerstoffkapazität erhöht bis auf 19 Liter (statt 3—5). Mit einem solchen Schlagvolum (bis zu 200) ist eine Arbeitsleistung selbst bei voll erhaltener Arbeitskraft des Herzens unmöglich, da die physiologische Grenze bereits in der Ruhe fast erreicht ist.

Diskussion.

Bondi-Wien: Nach der Müller'schen hämodynamischen Methode wurde in ca. 250 Fällen das Schlagvolumen bestimmt. Die Werte waren 60 ccm bei der gesunden Frau, beim Manne etwas höher, also durchaus ähnlich den von Plesch und v. Bergmann ermittelten. Jedoch bei Mitralstenose, wenigstens hochgradiger, findet man keine normalen Werte, sondern bloß 20—18 ccm. Dieser Befund erklärt die Adynamie solcher Kranken. Bei gewissen Anämien allerdings findet man, wie die Vorredner angaben, eine Erhöhung des Schlagvolums bis 110, allein bei Chlorose umgekehrt eine Verminderung. Diese Differenzen beruhen auf der unzulässigen Voraussetzung Plesch's, daß die Zusammensetzung der Alveolarluft sich nur durch Diffusion, nicht durch Sekretion regele. Andere Einwände sollen bis zur Publikation der Plesch'schen Methode zurückgestellt werden.

Krehl-Heidelberg: Bei Muskelarbeit erfolgt nach Plesch und v. Bergmann die Anpassung durch Vermehrung der Pulszahl, während doch bekannt ist, daß das Herz unter diesen Umständen in der Systole verkleinert, das Schlagvolum also vermehrt ist.

Mohr-Halle hat am Tier mit der Zuntz'schen Bestimmungsmethode des Schlagvolums ganz den Plesch-Bergmann'schen analoge Befunde erhoben — die Methode dieser Autoren muß also richtig sein. Die erhöhte Sauerstoffkapazität des Hämoglobins bei Anämie entsprechend Bohr's und seiner Auffassung, ist von Morawitz nicht beobachtet worden, besteht aber dennoch wahrscheinlich zu Recht, weil dieser das Methämoglobin des Blutes als Hämoglobin mitgerechnet hat.

Kraus-Berlin: Arbeitsgewohnte Menschen leisten Arbeit durch Vergrößerung des Schlagvolums. Verkleinerung des Herzens bei nicht maximaler Arbeit ist jedenfalls nicht das Normale.

Butterfield berichtet über Untersuchungen an Menschenhämoglobin betreffend dessen Sauerstoffkapazität.

Porges-Wien: Mittels der Plesch'schen Methode findet man bei Herzkranken statt einer Vermehrung der Kohlensäure in der Alveolarluft eine Verminderung. Die Lunge ist eben eine Drüse und keine tote Membran. Ähnliche Verhältnisse müssen erst recht für den schlechter diffundierenden Sauerstoff gelten.

Plesch-Berlin: Die plethysmographische Methode Müller's und Bondi's ist wegen der verschiedenen Blutverteilung bei Herzkranken nicht anwendbar. Demgegenüber ist die Sauerstoffkapazität, die er bestimmt, eine konstante, physiologische Zahl, ebenso die beiden anderen Faktoren, daher seine Methode exakt. Das Schlagvolum kann nur kleiner werden, wenn die Pulsfrequenz steigt, sonst erstickt der Mensch. Denn eine bessere Ausnützung des arteriellen Blutes findet bei Stenose tatsächlich nicht statt. Die Theorie von Bohr sagt, daß ein Drittel des Sauerstoffs in der Lunge absorbiert wird. Doch ist die komplizierte Methodik, mit welcher er seine Lehre stützt, nicht schlüssig.

Päßler-Dresden: Zur Pathologie und Therapie einiger von der Mundhöhle ausgehender Sepsisformen.

Bei mannigfachen septischen Erkrankungen sind die Tonsillen häufig der Ausgangsort. Manchmal finden sich große Tonsillen mit Pfröpfen, manchmal sind die Tonsillen klein, aber in den Recessus tonsillaris besteht eine Eiteransammlung. Auch in den Rachentonsillen finden sich Herde meist mit Strepto- und Staphylokokken. Selbst schmerzlose, nicht akut entzündete Zähne können die Infektionsquelle sein. Die zahnärztliche Desinfektion des Wurzelkanals gelingt nicht. Bei Pyorrhoea alveolaris enthalten die tiefen Taschen oft große Mengen Eiter. Mit Hilfe einer Sammelstatistik hat er eine Reihe von auffallenden Fällen eines Zusammentreffens von Mundhöhleneiterung und Sepsis ermittelt. Er schildert eine Reihe derartiger von ihm durch Behandlung der Mundhöhle geheilter Fälle. Bei Polyarthritis ist es schwer, ein klares Bild über die Frage zu gewinnen, was das primäre und was das sekundäre Leiden ist; sehr häufig aber scheint die primäre Läsion in der Mundhöhle ihren Sitz zu haben. Plötzliche Herzerkrankungen junger Leute haben gewöhnlich die gleiche tonsillare Ätiologie und müssen ätiologisch behandelt werden.

Diskussion.

Lange-Frankfurt a. M. berichtet über zwei Fälle von Sepsis mit Bacillus phlegmonosus emphysematosus, ausgehend von diphteroiden Geschwüren der oberen Respirationswege.

Hampeln-Riga macht auf eine einschlägige ältere Arbeit von Hoppe-Seyler-Kiel aufmerksam.

Straßburger - Bonn: Physikalisch - anatomische Untersuchungen zur Lehre von der Enge des Aortensystems.

Der Aortenumfang ist im Alter und bei Männern größer. Messungsresultate geben keine Grundlage für die Lehre von der Enge des Aortensystems. Auch von dem Widerstand leisten die großen Gefäße unter allen Umständen nur den kleinsten Teil.

Das Wesentlichere ist die „Weitbarkeit" des Arteriensystems. Bei älteren Personen ist diese Kapazitätszunahme geringer gefunden worden; auch bei Frauen beträgt dieselbe nur $^2/_3$—$^1/_2$ von der des Mannes, eine Verminderung, die durch das geringere Körpergewicht der Frauen nicht völlig erklärt wird.

Bei Kindern ist trotz der Kleinheit der Aorta die Weitbarkeit sehr groß, noch mehr bei Tieren. Die absoluten Maße an der Leiche berechtigen daher zu keiner pathologischen Diagnose. Arteriosklerotische Gefäße führen natürlich zu einem Kreislaufhindernis; bei jüngeren Personen mit geringer Weitbarkeit kann ein solches höchstens ganz ausnahmsweise bestehen. Fortschritte in dieser Frage sind nur von der Mitarbeit der Klinik zu erwarten.

Curschmann-Mainz: Über die diagnostische und prognostische Bedeutung der Sehnen- und Hautreflexe bei Nephritis und Urämie.

Bei urämischen Zuständen ist es wichtig, den Anteil und die Bedeutung der gleichzeitigen Kreislaufstörung zu bestimmen.

Hier gibt das Verhalten der Sehnen- und Hautreflexe nach Redners Erfahrungen einen Anhaltspunkt. Die Sehnenreflexe steigern sich bei Schrumpfniere erst dann, wenn Urämie im Anzug ist; in der Folge tritt Fußklonus und das Babinski'sche Phänomen auf. Besonders wichtig ist es, daß auch bei Scharlachkranken das Verhalten analog ist. Auch bei der protahierten Urämie, bei subakuter Nephritis konnte die Reflexsteigerung gefunden und durch eine entsprechende Therapie beseitigt werden. Eine Hypertonie der Muskulatur besteht dabei nicht. Die Reflexsteigerung kann auch einseitig sein — eine solche ist natürlich besonders beweisend. Einmal sah er auf der betroffenen Seite eine Pseudoapoplexie auftreten. Es muß daher eine Wirkung des hypothetischen Urämiegiftes auf das Hirn angenommen werden; ob diese durch Intoxikation oder Erzeugung von Piaödem zustande kommt, bleibt dahingestellt; die günstige Wirkung der Lumbalpunktion deutet auf letztere Alternative. Die mitgeteilten Beobachtungen haben eine hohe praktische prognostische und therapeutische Bedeutung.

Embden und Wirth-Frankfurt a. M.: Über den Abbau von Fettsäuren im Tierkörper.

Bei Leberblutung bildet sich Azetessigsäure, welche durch Zusatz bestimmter Substanzen vermehrt wird.

Zur Ausscheidung gelangt dieses Zwischenprodukt des Stoffwechsels beim gesunden wie beim diabetischen Menschen stets nur bei einseitiger Ernährung. Auch im Durchblutungsversuch führt die Hinzu-

fügung von verbrennlichen Substanzen zur Durchblutungsflüssigkeit zu einer Aufhebung der Azetonkörperbildung. So läßt sich z. B. die Azetessigsäurebildung aus Kapronsäure total hemmen durch Zusatz von normaler Valeriansäure.

Durchblutet man eine glykogenreiche Leber, so tritt ebenfalls niemals Azetessigsäure auf. Jedoch kann der Durchblutungsflüssigkeit zugesetzter Traubenzucker an einem glykogenfreien Organ das Glykogen nicht vertreten. Zucker, obwohl er von der Leber gebunden wird, ist daher weniger angreifbar als das Glykogen.

Alle Störungen des Kohlehydratstoffwechsels beim Diabetiker würden sich sonach durch eine Störung der glykogenbildenden Funktion der Organe erklären lassen.

Die antihetogene Wirkung von Zusätzen richtet sich genau nach dem Grade ihrer Verbrennlichkeit. Vielleicht gewinnen diese Ergebnisse praktische Bedeutung für die Therapie der Azidosis.

Embden-Frankfurt a. M. und F. Kraus-Karlsbad: Beitrag zur Lehre vom Abbau der Kohlehydrate im Tierkörper.

Aus welcher Muttersubstanz stammt die Milchsäure im Organismus? Bei Durchblutung glykogenfreier Lebern findet man eine Abnahme der Milchsäure, umgekehrt bei einer abnorm glykogenreichen Leber eine enorme Zunahme. In diesem Fall läßt sich der Glykogengehalt der Organe in gewissem geringen Maß durch Zusatz von Traubenzucker zum Durchblutungsblut ersetzen. Andrerseits scheint auch die Annahme berechtigt, nach der das Eiweiß die Quelle der Milchsäure sei. Denn auch ein Produkt des Eiweißabbaues, das Alanin, vermag im Durchblutungsversuch Milchsäure zu bilden. Wahrscheinlich wird es zuerst in Brenztraubensäure verwandelt, und aus dieser entsteht durch Reduktion die Milchsäure. Wir sehen somit in der Milchsäure ein Abbauprodukt sowohl der Kohlehydrate als auch der Eiweißkörper.

An pankreaslose Hunde verabreicht ist die Milchsäure ihrerseits ein gewaltiger Zuckerbildner. Dieser Übergang von Milchsäure in Glukose und umgekehrt ist in Zusammenhang zu bringen mit dem Befund Minkowski's über die Anwesenheit von Milchsäure in den Muskeln von Gänsen nach Leberexstirpation. Jedoch muß noch eine dritte Quelle der Milchsäure angenommen werden auf Grund folgender Beobachtung: Frischer Muskelpreßsaft nimmt binnen einer Stunde einen erheblichen Milchsäuregehalt an. Alanin und Traubenzucker kommen hier nicht in Betracht, ja, Zusatz von solchen ist belanglos. Es mag hier ein Polymeres (oder dergl.) der Milchsäure vorliegen. Interessanterweise unterbleibt bei pankreaslosen Tieren diese Milchsäurebildung im Muskelpreßsaft.

Diskussion.

Moritz-Straßburg: Isovaleriansäure erzeugt nach den Beobachtungen L. Blum's beim Hungerhund Azeton.

Am gefütterten Tiere führt dieselbe zu keiner Azetonvermehrung. Dieser Versuch stimmt mit denjenigen Embden's gut überein.

Rumpf-Bonn: Orthodiagraphie des Herzens und Thoraxverschiebung.

Beim Übergang aus der aufrechten Stellung in die Horizontallage findet bei der Mehrzahl der Menschen eine beträchtliche Verschiebung des Thorax statt. Durch die Vertikalstellung erfährt das Brustbein eine Gesamtbewegung nach oben und vorn, so daß die obere Thoraxapertur sich vergrößert. Die oberen Winkel des Thorax er-

weitern sich demgemäß bei der Vertikalstellung, ebenso der gesamte Thoraxraum.

Die Hebung, welche der Processus xiphodeus beim Übergang aus der Horizontallage zur Vertikalstellung erfährt, läßt sich durch die Legung gewisser Richtungslinien messen. Die Verschiebungen des Thorax sind im allgemeinen bei älteren und korpulenten Menschen stärker.

Damit einher geht naturgemäß eine entsprechende Bewegung der Rippen. Soweit das Herz an der Bewegung des Thorax nicht teilnimmt, erfährt es infolge der Vertikalstellung eine anscheinende Bewegung nach abwärts. Die differenten Bilder und anscheinenden Lageveränderungen des Herzens, welche Moritz beim Vergleich von Horizontalorthodiagrammen mit Vertikaldiagrammen erhält, erklären sich zum Teil durch Verschiebung der vorderen Thoraxwand, ein anderer Teil durch wirkliche Lageveränderungen der inneren Organe.

Weitere Verschiebungen des Herzschattens werden durch das Hinaufrücken der Leberkuppe beim Liegen bewirkt; in pathologischen Fällen kann durch starke Füllung der Bauchhöhle die Leber die höhere Lage auch in der Vertikalstellung einnehmen. Es kommt dann leicht zu Störungen der Herzfunktion. Hier ist die geringere Füllung der Bauchhöhle und die systematische Zwerchfellatmung das beste Unterstützungsmittel für die Herztätigkeit.

Otfried Müller-Tübingen: Die Herz- und Gefäßwirkung einiger Digitaliskörper bei gesunden und kranken Menschen.

Intravenöse Injektion von 1 ccm Strophanthin hat auf das Gefäßkaliber weder beim Gesunden noch beim Kranken einen Einfluß (plethysmographisch gemessen). Auf Eisumschläge kontrahiert sich unter Strophanthuswirkung das Gefäß genau wie vorher.

Auch beim Digalen sieht man keine Gefäßwirkung, wohl aber in beiden Fällen eine solche auf das Schlagvolum (beobachtet am Flammentachogramm), welches sich zumal beim Herzkranken ganz erheblich vermehrt. Dies liegt nicht an der plethysmographischen Methode, denn diese gestattet die Demonstration der kontrahierenden resp. erschlaffenden Wirkung von Koffein und Natrium nitrosum. Die Digitalispräparate sind daher beim Menschen Herzmittel (in den entgegenstehenden Tierversuchen wurden toxische Dosen angewendet), nicht Vasomotorenmittel, wie die Kohlensäurebäder.

Diskussion.

Fleischmann-Berlin sprach über intravenöse Strophanthintherapie bei Verwendung von kristallisiertem Strophanthin. Er hat auf der ersten medizinischen Klinik in zahlreichen Fällen Strophanthin intravenös injiziert. Das von ihm zu diesen Injektionen verwandte Präparat, das „kristallinische Strophanthin“, war bisher noch nicht therapeutisch gebraucht, da alle bisherigen Autoren das sogenannte Böhringer'sche Strophanthin, ein amorphes Präparat, anwandten. Die Erfolge waren namentlich bei Herzkranken ganz frappante, indem oftmals schon wenige Minuten nach der Einspritzung der Puls zur Norm zurückkehrte, die Atemnot und Zyanose verschwand usw.

Fränkel-Badenweiler: Der therapeutisch beste Digitaliskörper wird der löslichste sein. Die Gefahren sind allemal die der Summation; daher ist es wichtig zu erfahren, ob vorher per os Digitalis gegeben wurde. Je schwerer der Fall, desto geringer muß die Dosis sein. Herzgesunde vertragen viel, desolate Fälle sehr wenig, höchstens $^1/_4$ mg

(des Böhringer'schen Präparates). Identisch sind das amorphe und das kristallisierte Präparat nicht. In einer neuen Serie von 60 Injektionen hat er nur einen Todesfall durch Akkumulation gesehen, da das schlecht ausgeschiedene Thoms'sche Präparat vorher gegeben worden war.

Volhard-Mannheim: Bei schwerster Kreislaufschwäche (septischer Pneumonie) wurde $^1/_2$—1 ccm Adrenalin injiziert. Der Kranke wurde blaß und die Herzaktion hob sich gründlich und dauernd. Dieses Gefäßmittel besitzt also auch eine Herzwirkung.

Kraus-Berlin: Die gewählte Dosis ist zu gering. Man kann die bezeichnete Einzelgabe sechsmal pro die geben. Geschwüre wie beim Hunde treten nicht auf. Die Herzwirkung ist am Elektrokardiogramm deutlich und damit gegenüber Lewandowsky definitiv bewiesen.

His-Berlin: Die Wirkung des Strophanthins bei Hochdruckstauung muß eine Gefäßwirkung sein.

O. Müller-Tübingen: Die Drucksenkung in diesen Fällen muß durch die Bradykardie bedingt sein — die Gefäße ändern sich tatsächlich nicht.

Falta-Wien: Beim Menschen steigt der Druck (anders als beim Hund) unter Adrenalinwirkung dauernd. Nur bei älteren Leuten kann es zu Schüttelfrösten kommen.

Moritz-Straßburg fragt, wie sich das Splanchnikusgebiet verhält. Das Chlorbaryum wirkt, wie bekannt, dem Adrenalin analog und auch ebenso günstig. Jenes bewirkt am Tier eine Verkleinerung des Herzens.

Pässler-Dresden: Wenn die Blutgeschwindigkeit wächst, fällt der Grund für die dyspnoische Stauung weg.

F. Pick-Prag: An der Niere bewirken die Digitaliskörper eine Gefäßerweiterung, ebenso an der Milz.

O Müller-Tübingen: Nach der verbesserten Weber'schen Methode (Rektalplethysmographie unter Korsett) lassen sich gröbere Wirkungen im Splanchnikusgebiet nicht nachweisen.

Moritz und v. Tabora-Straßburg: Über exakte Venendruckmessung beim Menschen.

v. Tabora-Straßburg: Die Entlastung des venösen Systems durch Venaesektion und „Abbinden der Glieder".

Die Bestimmung des Venendrucks geschieht am liegenden Patienten bei einer solchen Armhaltung, daß die Blutzirkulation möglichst ungehindert ist (Arm bei gebeugtem Ellbogen und pronierter Hand rechtwinklig abduziert). Man läßt unter vorübergehender Abbindung des Armes durch eine Pravazkanüle wässrige Flüssigkeit aus einer Kürette einfließen und notiert den Flüssigkeitsstand (in Kubikzentimetern), bei welchem ein Einströmen nicht mehr stattfindet. Als Nullpunkt wird die Lage des rechten Vorhofs angenommen.

Als Flüssigkeit dient eine Lösung von 1 Chinosol zu 2000 Ringerlösung — davon gelangen in die Vene übrigens nur Bruchteile eines Kubikzentimeters. Der Eingriff entspricht etwa einer intravenösen Injektion und hat tatsächlich niemals Schaden angerichtet. Beim Normalen ist der Venendruck meist = 40—60 ccm Wasser, höchstens 80—100.

Unter pathologischen Bedingungen steigt er bis zu 300 ccm Wasser (bei Pneumonie). Bei Herzfehlern, und zwar nur bei Kompensationsstörung, sieht man gleichfalls hohe Werte. Durch Arbeitsleistung erzielt man ebenfalls Steigerung.

Ein Fall von Lungenödem, in welchem die Abbindung der Extremitäten heilend gewirkt hatte, gab Anlaß, den Effekt dieses Manövers auf den erhöhten Venendruck zu messen.

Ein Aderlaß muß schon 350—500 ccm groß sein, um normale Werte erreichen zu lassen. Ganz ebenso wirkt aber die Abbindung der Extremitäten. Es kommen Abstürze vor von 143 ccm (allerdings nicht in jedem Fall).

Die Messung des Venendrucks wird die Indikationsstellung des Aderlasses sowohl wie die Überwachung seiner Ausführung erleichtern.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber Vergiftungen mit bleihaltigem Brotmehl in Negenborn.

Von Sanitätsrat Dr. Niemann, Holzminden.

Verf. hat im Januar 1908 im Dorfe Negenborn durch bleihaltiges Brotmehl entstandene Bleivergiftungen festgestellt, welche bis in den Herbst 1906 zurückreichen. Der Bleigehalt des Mehles war dadurch entstanden, daß ein Müller die Löcher des Mühlsteins mit Blei ausgegossen hatte.

Verf. stellte 119 Fälle von Bleivergiftung fest. Seiner Schätzung nach sind in den Jahren 1906 und 1907 bis Januar 1908 200 Fälle von Bleivergiftung unter 1096 Einwohnern vorgekommen.

In 100 g Brot waren durchschnittlich 0,017 g metallisches Blei enthalten.

Die manifesten Symptome traten ein, nachdem 3—4 Wochen Bleibrot und damit im ganzen 2,6 bis 3,5 g Blei eingeführt waren.

In bezug auf die Symptome, Kolik und Bleisaum, wurden bemerkenswerte Unterschiede zwischen Erwachsenen und Kindern festgestellt.

Während die Männer ausnahmslos schwere Koliken hatten, litt von den untersuchten 14 Kindern im Alter von 5—15 Jahren nur eins an Koliken. — Bei 13 Kindern traten statt der Koliken Durchfälle und Erbrechen auf, als deren Ursache die Ätzwirkung des im Magen gelösten Bleies angenommen werden muß, auf welche der kindliche Magen mit Erbrechen und Durchfall reagiert.

In 38 frischen Fällen war der Bleisaum 29mal vorhanden und fehlte in neun Fällen. Zu letzteren gehört ein Zahnloser und das jugendliche Alter von 5—23 Jahren.

Unter den Kindern bis zum 15. Jahre hatte nur ein 11jähr. Mädchen einen hauchartigen Saum.

Während der Verf. die Bildung des Bleisaums auf eine zuerst eintretende mechanische Anlagerung der Bleiteilchen am Zahnfleischsaum und alsdann eine damit einhergehende chemische Wirkung auf dieselben annimmt, erklärt derselbe das Fehlen des Bleisaums bei jugendlichen Individuen, insbesondere bei Kindern damit, daß der Zahnfleischrand bei diesen den Zähnen so fest anliegt, daß hier sich Bleiteilchen nicht festsetzen können, und daß durch Fehlen der Zahn-

beläge, selbst bei ungenügender Mundpflege, die Bedingungen zur Bildung von Schwefelwasserstoff nicht gegeben sind. Die von ihm an von bleikranken Müttern geborenen Kindern vorgenommenen Blutuntersuchungen ergaben das vermehrte Vorhandensein gekörnter Erythrozythen, welches nach Growitz, Hamel, Büsing und P. Schmidt unter gewissen Voraussetzungen als charakteristisch für Bleivergiftungen anzusehen ist.

Der Hämoglobingehalt des Blutes der Bleikranken schwankte zwischen 48 und 65 $^0/_0$ und erreichte in fünf Fällen die Höhe von 70 $^0/_0$.

(Archiv für Hygiene, Bd. LXIX.) Autoreferat.

Verein deutscher Ärzte in Prag, 30. April 1909.

Rubritius demonstriert 1. einen 19jährigen Mann mit mäßiger Plattfußbildung, welche in der Pubertätszeit sehr starke Schmerzen am inneren Fußrand verursacht hatte. Seit sieben Monaten besteht eine Beugekontraktur der großen Zehe im Grundgelenk (Hammerzehenbildung). Nikoladonis Hammerzehenplattfuß.

2. einen 20jährigen Mann mit hochgradigen Plattfüßen, welche früher ebenfalls Schmerzen bereitet hatten; seit drei Monaten besteht eine Deformität der Zehen, indem diese ohne Beteiligung der Metatarsi im Sinne der Plantarflexion, Adduktion und Supination abgelenkt sind. Rechts ist die Deformität stärker als links. Also eine Kombination von Pes valgus mit Pes varus. Klumpzehenplattfuß.

R. faßt sowohl den Hammerzehenplattfuß als auch den Klumpzehenplattfuß als den Pes valgus kompensierende Deformitäten auf.

Referat über die am 7. Mai in der „Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen“ gehaltene Demonstration.

Prof. Kleinhans dem. das durch Operation gewonnene, in L. Pickscher Flüssigkeit konservierte Präparat eines Falles von primärem Scheidenkarzinom, bestehend aus Uterus, Scheide und einem 12 cm langen Stück Mastdarm im Zusammenhang.

50jähr. VII para. Seit $^1/_2$ Jahr Schmerzen beim Sitzen und wässerig-blutigen Ausfluß.

In der hinteren Scheidenwand zwei flache, oberflächlich ulzerierte Karzinomknoten von $2^1/_2$ und $1^1/_2$ cm Durchmesser, der obere an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Scheidendrittel. Diesem entsprechend ist die Mastdarmwand ergriffen; auch die Schleimhaut (Rektoskopie) verändert, kleinknollig, wenn auch nicht ulzeriert.

Operation in Lumbalanästhesie: Abpräparieren der Scheide (unter Aussparung des Urethralwulstes) von der Blase bis zur Plica; nach Eröffnung dieser und Luxation des Uterus nach vorne Abbinden und Durchtrennen der Ligam. und Parametrien, Eröffnung des Douglas und Abschluß gegen die Bauchhöhle unter Einnähung der Ligamentstümpfe. Umschneidung des Introitus, Ablösung des unteren Scheidenrandes vom Rektum bis über den Sphinkter. Rechtsseitiger Schnitt bis gegen die Steißbeinspitze und Auslösung von Rektum und Scheide im Zusammenhang. Herabziehen des Rektums, Abbindung und Resektion eines 12 cm langen Stückes Rektum im Zusammenhang mit der Scheide unter Erhaltung des Sphincter ani. Nach Abtragung der Sphinkterschleimhaut Durchziehen des proximalen Rektumendes und

Befestigung unten und oben am Sphinkter durch Kopfnähte. Tamponade der Wundhöhle. Entlassung nach vier Wochen bei völliger Kontinenz.

K. ist für ein derartiges radikales Vorgehen in allen Fällen von primärem Karzinom der hinteren Vaginalwand in Anbetracht der sonst so schlechten Dauerheilungsresultate.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Bacillus Eberth und Bacillus coli.

(de Téchoueyres. Bull. méd., Nr. 76, S. 840, 1908.)

Der Trieb zum Systematisieren, Registrieren, Etikettieren ist dem Menschengeschlecht angeboren; offenbar als Mittel, mit den verschiedenen Naturerscheinungen fertig zu werden. Aber wie so oft, so hat sich auch hier immer wieder die Erfahrung bestätigt, daß die Methode nicht der Diener des Forschers bleibt, sondern sein Führer wird; und so ist es gekommen, daß wir Menschen geneigt sind, Kategorien und Scheidewände in die Natur hineinzuprojizieren, die tatsächlich gar nicht darin enthalten sind.

Ein klassisches Beispiel hierfür bietet der Typhus abdominalis. Wir haben uns daran gewöhnt, darunter ein mehr oder weniger typisches Krankheitsbild uns vorzustellen, mit reglementsmäßigen Symptomen und der vorschriftsmäßigen Temperatur-Kurve. Daß es aber auch Typhen mit einem anderen Verlaufe gibt, bewerten nur wenige im ganzen Umfange, und doch hat schon Griesinger präzis gesagt, daß „unser" Typhus nur eine der Abstufungen darstelle, welche aus der Reihenfolge der Intoxikationen sich besonders heraushebe (Infektionskrankheiten 1864, § 213).

Interessant ist, wie diese Gedankengänge, welche von der Klinik — in enger Fühlung mit der Natur — tolerant entwickelt wurden, sich in der Bakteriologie gestalteten, welche um so intoleranter sein muß, je mehr sie den Anspruch auf eine „exakte" Wissenschaft erhebt. Jedermann weiß, mit welcher Zähigkeit von der einen Seite der sog. Typhusbazillus als ein Ding sui generis, als der wahre und einzige Erreger der Krankheit hingestellt wird, während die andere Partei angesichts der Unmöglichkeit, den Bac. typhi scharf von den vielen Koliarten abzugrenzen, ihn nur als Spezies in der Familie der Kolibakterien gelten lassen will.

Diese Auffassung steht der klinischen natürlich viel näher und bewertet insbesondere auch die Reaktionsformen der einzelnen Individuen; denn schließlich ist das, was wir Krankheit nennen, keine Leistung des Erregers, sondern des reagierenden Organismus. Demgemäß fügt Noël den vorstehenden Ausführungen eine Anzahl von Epidemien beim Militär hinzu, bei welchen durch übermäßige Anstrengungen, enge Kasernierung usw. die für gewöhnlich ausreichende Widerstandskraft gegen die Kolibakterien erlahmte und es zu typhoïden Erscheinungen aller Art kam; sobald den Truppen mehr Ruhe gegönnt war bezw. sobald die Quartiere weniger eng belegt waren, erlosch die Seuche, ohne daß sonst etwas geändert wurde, insbesondere ohne daß ausgedehnte Desinfektionen oder Änderungen in der Wasserversorgung vorgenommen wurden.

Buttersack (Berlin).

On a new test for differentiation of the bazilli of the typhoid group.

(By C. Chatterjee. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 2.)

Der Verfasser bespricht zuerst die von den verschiedensten Forschern bisher angewandten Methoden zur Differenzierung der zur Typhusgruppe gehörigen Bazillen. Im Verlauf seiner eigenen diesbezüglichen Versuche fand

er folgenden Weg am einfachsten und sichersten, davon ausgehend, daß Nährböden, die zuerst dem Wachstum eines Bakteriums günstig sind, sich mit der Zeit ändern, so daß dieses Bakterium nicht mehr darauf wächst, sei es, daß der Nährboden erschöpft wird, oder daß er von diesem Bakterium ausgeschiedene Toxine in sich aufnimmt — beschickte C. Agarröhrchen mit Typhusbazillen. Nach dreitägigem Wachstum bei 37° C wurde der reichlich gewachsene Rasen mit steriler NaCl-Lösung abgewaschen. Impfte C. nun diese Agarröhrchen aufs neue mit Typhusbazillen, so zeigte sich kein Wachstum, während andere typhusähnliche Stämme (Paratyphen, Bac. Shiga, Bac. coli communis) ungehindert darauf gediehen. Daß das wachstumhemmende Agens ein Toxin, und zwar ein thermomobiles Toxin ist, schließt C. daraus, daß ebenso behandelte Agarröhrchen, die er nach dem Abspülen mit NaCl-Lösung 1 Stunde auf 55° C erhitzte und dann wieder mit Typhusbazillen beschickte, nach 48 Stunden wieder dicht bewachsen waren. Dieses spezifische Toxin im Nährboden hindert nur das Wachstum des betreffenden Bazillus, agglutiniert oder tötet ihn aber nicht, hebt auch seine Beweglichkeit nicht auf. Die Aussat bleibt monatelang lebendig und gedeiht auf frischen Nährboden weiter.

In gleicher Weise machte C. Versuche mit Ausstrichen von typhusähnlichen Bazillen. Auch diese erzeugten Nährböden, die für den eigenen Stamm steril wurden, ohne das Wachstum verwandter Gruppen zu beschränken. Nur die mit Coli vorbehandelten Nährböden zeigten einen Unterschied; sie hinderten auch das Wachstum der anderen, der Typhusgruppe angehörigen Stämme, blieben aber für ganz artfremde Bakterien wie Kommabazillen, Staphylokokken usw. verwendbar. Schürmann (Düsseldorf).

Ueber den Wert von Typhusbazillen — Mischbouillon zur Serodiagnose des Typhus.

(Dr. Geisse. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4.)

Die Widal'sche Reaktion mit einem gut agglutinablen Stamme hat dem Verfasser gleich gute Resultate ergeben, wie die gleichzeitige Verwendung mehrerer Typhusstämme in Form einer Typhusbazillenmischbouillon. Nach seiner Ansicht enthält ein gut agglutinabler und gut agglutininbildender Stamm alle für Typhusbazillen charakteristische Agglutinogene in größter Menge in seinem Protoplasma. Einzelne Agglutinogene weist nur ein schlecht agglutinabler Stamm in größerer Menge auf. Zur Feststellung der Typhusagglutinine im Serum eines Patienten bietet ein gut agglutinabler Stamm die günstigsten Chancen. Die Verwendung einer Typhusbazillenmischbouillon erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß möglichst alle agglutinogene Gruppen für nachzuweisende Typhusagglutinine vorhanden sind, aber diese sind der gesamten Bazillenzahl entsprechend nur wenig vorhanden. Die Agglutination der Typhusbazillenmischbouillon wurde in den Versuchen des Verfassers meist schlechter agglutiniert, als ein gut agglutinabler Stamm allein.

Je größer die Anzahl der in einer Mischbouillon vertretenen Typhusstämme, desto größer ist auch die Gefahr der Reaktion von Gruppenagglutininen. Die Verwendung von Mischbouillon bietet keine Vorteile, sondern begünstigt sogar eine Verwechslung mit anderen, dem Typhus biologisch nahestehenden Krankheitsformen. Schürmann (Düsseldorf).

Kleiner Beitrag zur Frage der Identität des Typhus und Kolibazillus.

(Dr. Gynla u. Benczus. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 3.)

Die Versuche des Verfassers gingen dahin, zu erforschen, ob bei Züchtung der Typhus- und der Colibazillen unter Verhältnissen, die ihr Wachstum wesentlich erschweren, eine Annäherung beider Bazillen in ihren Eigenschaften stattfänden. Er setzte die Kulturen genannter Bazillen einer Temperatur von 43° C aus, er züchtete sie auf stark alkalischen Nährböden, er setzte dem Nährboden einige Tropfen einer 2%igen Chininlösung zu. Verf.

untersuchte ferner den Agglutinationstiter der beiden Stämme. Die Versuche zeigen sicher, daß die Eigenschaften beider Bazillen eine große Beständigkeit besitzen. Man ist also nicht berechtigt, anzunehmen, daß die beiden Bazillen innerhalb des Organismus oder in der Außenwelt ineinander übergehen können. Schürmann (Düsseldorf).

Zur Geschichte der Typhusschutzimpfung des Menschen.

(E. Wright. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 2.)

Friedberger gibt in einer seiner Arbeiten an, daß die Arbeit Wright's nur über die Erzeugung seröser Hämorrhagien durch die Typhusimpfung handelt. Friedberger macht Ansprüche auf die Priorität der Typhusschutzimpfung am Menschen für Kolle und Pfeiffer.

Wright gibt die Erklärung ab, daß die Hämorrhagien durch Injektionen erzeugt seien, nur um sie als unangenehme Nebenerscheinungen bei der Schutzimpfung zu bekämpfen. Schürmann (Düsseldorf).

Über das Aufwärtswandern der Bakterien im Verdauungskanal und seine Bedeutung für die Infektion des Respirationstraktus.

(F. Dieterlen. Zentralbl. für Bakt., Bd. 45, H. 5, 1908.)

Nach der Ficker'schen Technik sind vom Verfasser Versuche an Kaninchen, Meerschweinchen, Hunden, Ziegen und Katzen mit dem Bacillus prodigiosus, Geflügelcholera und Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft angestellt worden. Ein Aufwärtswandern der Bakterien vom Magen aus gelang nur bei Pflanzenfressern, wurde aber niemals bei Fleischfressern beobachtet.

Schürmann (Düsseldorf).

Wutinfektion und antirabische Immunisierung auf endorektalem Wege.

(Claudio Fermi. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 5, 1908.)

Es gelingt bei Kaninchen, Ratten und Meerschweinchen die Wutinfektion durch fixus Virus auf endorektalem Wege und zwar in 100% bei Meerschweinchen, in 80% bei den Kaninchen und in 60% bei Ratten. Die Infektion tritt bei intakter Schleimhaut, ohne irgendwelche Läsion derselben auf; es handelt sich somit um eine Wutinfektion durch die gesunde Darmschleimhaut hindurch. Junge Katzen zeigen sich empfindlich, alte Katzen und Hunde dagegen geben negative Resultate.

Ratten, die mit Straßenvirus subkutan infiziert waren und dann endorektal mit normaler oder Wutnervensubstanz immunisiert wurden, starben alle an Tollwut. Ratten, die sofort nach der endorektalen Immunisierung mit Straßenvirus subkutan infiziert wurden, überlebten zur Hälfte; es starben aber alle diejenigen, die 8 Tage nach der erfolgten Immunisierung infiziert waren. Die endorektale Immunisierung mit normaler Nervensubstanz rettete die Hälfte der Ratten gegen eine endorektale Infektion mit fixem Virus.

Schürmann (Düsseldorf).

Der Erreger der Pneumonie eines Königstigers (Bazillus pneumoniae tigris).

(Prof. Marx, Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 5, 1908.)

Es wurde bei einer hämorrhagischen Pneumonie eines Tigers ein Mikrobe gefunden, der große Ähnlichkeit mit dem Influenzabazillus zeigte. Er war sehr klein, zeigte Polfärbung und war hämophil. Er wurde wegen seines kulturellen Verhaltens und seiner Tierpathogenität in die Reihe der Pasteurollosen eingereiht. Schürmann (Düsseldorf).

Diagnose des Rotzes am Kadaver mittels Komplementbindung.

(F. Kayser. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 3.)

Zur Diagnosenstellung des „Rotzes“ hatte man bisher nur drei Hilfsmittel zur Hand:

1. Mikroskopische Besichtigung der Deckglaspräparate, die aus verdächtigen Herden angefertigt werden.
2. Die Agglutination.
3. Die Meerschweinchenimpfung (de Jong).

Infolge abweichender Resultate bei dieser Impfung und des zu spät zu erfahrenden Resultates wandte Verf. die Komplementbindungsmethode an. Aus der Tabelle geht hervor, daß die Sera der verdächtigen Pferde, im Gegensatz zum normalen Pferdeserum, bei Einwirkung auf die Rotzkulturflüssigkeit Komplement zu binden imstande waren, daß jene Sera also Rotzambozeptoren enthielten.

Es würde sich lohnen, diese Methode an einem großen Material auszuprobieren. Schürmann (Düsseldorf).

Ueber die Zerstörung des Wutvirus in situ.

(Claudio Fermi. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 1.)

Es folgt aus seinen Untersuchungen, daß bei Resorption des Wutvirus von der gesunden Nasen- und Darmschleimhaut und von der gesunden Augenbindehaut aus es schon nach 15 Minuten unmöglich ist, durch reichliche Waschungen mit Sublimat und mit Thymol (Darmschleimhaut) die Infektion zu verhindern. Schürmann (Düsseldorf).

Die Wirkung des Speichels auf das Wutvirus.

(Claudio Fermi. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 1.)

Der Speichel besitzt keine wuttötende Wirkung. Selbst Verdünnungen der Virus fixe zu 1 : 10000 machte der Speichel nicht einmal auf subkutanem Wege avirulent. Speichel von durch Virus fixe verendeten Kaninchen wurde benutzt.

Es ist überhaupt anzunehmen, daß Speichel, der doch die Wutkrankheit normalerweise überträgt, nicht abschwächend auf das Wutvirus wirken dürfte. Schürmann (Düsseldorf).

Ein Trypanosoma des Wisent von Bielowesch.

(K. Wrnblewski. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48. H. 2.)

Verfasser ist es gelungen, beim Wisent (Bonasus), welches noch in Litauen im Walde von Bielowesch lebt, ein Trypanosoma aufzufinden. Die Länge der Trypanosomen schwankt zwischen 30 und 50 μ. Im Mittelteil des Trypanosoma, das verdickt erscheint, liegt der Kern als quergelagertes, an den Enden schwach abgerundeten Stäbchens. Weiter nach vorn beginnt die Geißel mit einer kolbenförmigen Anschwellung. Am freien Ende ist die Geißel wieder etwas verdickt. Vakuolen finden sich im ganzen Trypanosomenleibe verteilt. Längsteilung in zwei Individuen wurde beobachtet, aber auch wurden Teilungsbilder gefunden, wo der Kern in mehrere (6) Stücke zerfällt.

Verfasser glaubt annehmen zu dürfen, daß dieses Trypanosoma eine besondere selbständige Art darstellt. Schürmann (Düsseldorf).

Ueber einen vom Meerschweinchen isolierten Tetragenus.

(Dr. Guiseppe Altana. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Aus der Leber und aus dem Blute erkrankter Meerschweinchen gelang es Verfasser, einen Mikroorganismus zu züchten, der sich in vier vereinigt bleibende Individuen teilte, die von einer deutlichen Hülle umgeben waren. Das Verhalten dieses Mikroorganismus ist von ihm auf den verschiedensten

Nährböden geprüft worden. Wegen seines langsamen Wachstums auf Gelatine nennt er ihn Tetragenus tardissimus. Ein Hervorrufen der Erkrankung bei Meerschweinchen, die in Abmagerung, Haarausfall bestand, experimentell teils durch subkutane, teils intrapleurale resp. peritoneale und durch direkte Impfung von Kulturen ins Blut gelang nicht. Eingeben von Tetragenus-Bouillonkulturen per os blieben auch erfolglos. Schürmann (Düsseldorf).

Übertragungsversuche der Spirochaeta gallinarum durch Argus reflexus Fahr.

(Schellack. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, Nr. 6.)

Die Zecke Argus miniatus überträgt in Amerika die Spirochaeta Gallinarum.

Experimentell läßt sie sich auch durch die afrikanische Zecke Ornithodorus monbata übertragen.

In Deutschland lebt eine Zecke Argus reflexus. Durch sie ist dem Verfasser auch eine Übertragung von Spirochaeta gallinarum gelungen. Bis 64 Tage bestand die Infektiosität der Zecken. Schürmann (Düsseldorf).

Impfversuche mit spirillenhaltigem Blut.

(C. Fraenkel. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, S. 319.)

Fr. ist es gelungen, vor längerer Zeit Rekurrenzspirillen auf Ratten und Mäuse zu übertragen. Die Bösartigkeit der Spirillen steigert sich nach Beobachtungen des Verfassers nach Jahresfrist. Bei Infektion überstandenen Ratten und bei den wenigen die Infektion überlebenden Mäusen waren zu verschiedenen Zeiten Krankheitserreger im Blute wieder nachzuweisen. Ein Unterschied in der Empfindlichkeit zwischen jüngeren und älteren Tieren besteht nicht. Schürmann (Düsseldorf).

Behandlung der Blennorrhoea neonatorum mit Rinderserum.

(W. Gilbert. Münch. med. Wochenschr., Nr. 30, 1908.)

Es gelingt, durch zweistündliches Bespülen mit Rinderserum — nach dem Prinzip der Müller-Peiser'schen Antifermenttherapie — auch schwerste Fälle in 2—3 Wochen ohne Argentum zu heilen. Man kann eine Vermehrung der Phagozytose dabei feststellen. Immerhin warnt der Autor davor, zunächst diese Therapie allein anzuwenden, nachdem wir im Argentum nitricum ein altbewährtes Mittel besitzen. E. Oberndörffer.

Einige weitere Versuche mit Vitralin.

(Dr. Xylander, Stabsarzt, Dresden. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3, 1909.)

Die Untersuchungen der Hochglanzfarbe Vitralin auf ihre bakterizide Eigenschaft hatten schon früher ergeben, daß auf den damit gestrichenen Platten Tuberkel-, Typhus-, Paratyphus- und Diphtheriebazillen, sowie Streptokokken nach mehr oder weniger langer Zeit absterben. Auch jetzt kommt Xylander zu den gleichen Ergebnissen, die er noch dahin ergänzt, daß die desinfizierende Kraft monatelang anhält, nur ist dazu Licht, Wärme, Sauerstoff und ein mittlerer Gehalt an Feuchtigkeit unbedingt erforderlich. Der Wandanstrich empfiehlt sich daher besonders für Räume, die dauernder oder häufiger wiederkehrender Infektion ausgesetzt sind. Ein Vorzug ist auch die große Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse. Zu beachten ist, daß das Vitralin zwar die damit gestrichenen Flächen keimfrei erhält, nicht aber deren Umgebung. Die Wohnungsinfektion bleibt also trotzdem erforderlich. F. Walther.

Innere Medizin.

Ueber die Zunahme der Todesfälle an Diabetes und die Möglichkeit, den Ausbruch der Krankheit zu verhindern oder hinauszuschieben.

(R. T. Williamson. The Practitioner, Nr. 4, 1909.)

Der Diabetes greift in allen Kulturländern um sich, wenn auch diese Erscheinung zum teil nur auf genauere Diagnosen zurückzuführen ist. W., der viel mit Diabetikern zu tun hat, hält die Gastwirte für am meisten gefährdet, demnächst Rechtsanwälte; erst in großer Entfernung folgen beschäftigte Ärzte, dann Chemiker und Drogisten. Geistige Überanstrengung ist eine wichtige Ursache, aber auch nach körperlicher Überarbeitung (Überstunden bei Arbeitern, Nachtarbeit) hat W. oft Diabetes sich entwickeln sehen. Nach seinen Beobachtungen ist nicht nur Bier- oder Weingenuß, sondern auch starker Genuß von Temperenzlergetränken, von stark gesüßter Milch oder Tee der Entwicklung des Diabetes günstig. Nicht selten hat er ihn bei Frauen nach Bauchoperationen entstehen sehen (Entfernung von Uterus oder Ovarien), wo indessen zweifelhaft bleibt, ob die Aufregung oder die künstliche Menopause (die Zunahme der Diabeteserkrankungen um die natürliche Menopause wird bekanntlich behauptet), oder beides als Ursache anzusehen ist.

Für wichtig hält W., den Ausbruch des Diabetes bis nach dem 40. Jahre hinauszuschieben, da er dann milder verläuft. Vorsichtsmaßregeln hält er für angezeigt:

1. bei Diabetes der Eltern und besonders der Geschwister;
2. bei geistig stark Angestrengten, besonders bei Juden;
3. bei Frauen mit vorübergehender Glykosurie in der Schwangerschaft;
4. bei Gicht, früh entwickelter Fettsucht und Akromegalie;
5. bei 40—50 Jahre alten Personen, die sich stark geistig angestrengt und sich wenig körperliche Bewegung gemacht haben; zumal wenn sie gut gelebt haben und fett werden;
6. bei starken Frauen nach dem Klimakterium oder nach Unterleibsoperationen;
7. wenn Spuren von Zucker zeitweise nach akuten Krankheiten, Verletzungen, Exzessen in Süßigkeiten oder bei der Untersuchung für die Lebensversicherung gefunden werden;
8. bei allen Fällen geringer, aber andauernder Glykosurie.

W.'s Vorkehrungen gegen die Entwicklung des Diabetes stimmen in der Hauptsache mit den bei uns gebräuchlichen überein. Besonderen Wert legt er auf körperliche Übungen im Freien und allgemeine Mäßigkeit, Zurückhaltung im Zuckergenuß erst in zweiter Linie. Ist Glykosurie in der Schwangerschaft aufgetreten, so hält er weitere Schwangerschaften für sehr unerwünscht.

Fr. von den Velden.

Zur Therapie des Pankreasdiabetes.

(Dr. Franz Bruck, Berlin. Med. Klinik, 46, 1908.)

Auf Grund der Annahme von Zuelzer, daß die wirksame Substanz der Nebennieren, das Adrenalin und das Pankreassekret, Antagonisten seien und daß ihr Zusammenwirken die Glykosurie verhindere, ist Bruck auf den Gedanken gekommen, ob man nicht analog der Therapie der Basedowschen Krankheit bei geeigneten Tieren durch möglichste Ausschaltung des Adrenalins aus der Zirkulation das Pankreassekret von seinen Antagonisten befreien könne, um dann durch das Serum oder die Milch derartiger Tiere die bei Pankreasdiabetes vermehrte Adrenalinmenge unwirksam zu machen. Dadurch könnte dem Diabetiker das fehlende neutralisierende Pankreassekret zugeführt werden. Bruck stellt diesen Gedanken zur experimentellen Nachprüfung zur Verfügung.

F. Walther.

Coxa vara, ein Frühsymptom bei Osteomalazie.

(Wilhelm Ortloph, Wiener klin. Rundschau, Nr. 33—35, 1908.)

Der Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen an zwei Patientinnen und nach eingehendem Studium von fünf osteomalazischen Becken zu dem Schlusse, daß die als Coxa vara bezeichnete Verbiegung des Schenkelhalses mit Reduktion seines Neigungswinkels zum Femurschafte ein Frühsymptom der Osteomalazie darstellt. Besonders instruktiv in dieser Hinsicht ist die erste der beiden angeführten Krankengeschichten. Bei dieser Patientin tritt zu einer doppelseitigen Adduktionskontraktur der Oberschenkel durch einen Zufall auf der einen Seite eine Schenkelhalsfraktur mit Pseudarthrose hinzu und dies Ereignis bringt die Kontraktur zum Schwinden. — Früher war die Mechanik dieser Kontrakturen des Oberschenkels bei Osteomalazie strittig, besonders hat man wiederholt eine zentrale Einwirkung auf die Muskulatur dafür herangezogen. Auf Grund seiner Studien schließt O. jetzt eine solche Ursache mit Bestimmtheit aus. Steyerthal-Kleinen.

Was nennen wir Skrofulose.

(Prof. Dr. Theod. Escherich. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 7, 1909.)

Unter obigem Titel veröffentlicht E. einen Vortrag, den er in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien im Februar cr. gehalten, und in dem er sich in eingehender Weise vor allem über das Wesen der Skrofulose äußert. Wenn man früher diese für eine, wenn auch nur in sehr eingeschränktem Maße selbständige und von der Tuberkulose verschiedene Erkrankung hielt, so wurde diese Ansicht widerlegt, als man durch die Verwendung der Tuberkulindiagnostik in die Lage gesetzt wurde, in allen bisher für rein skrofulös gehaltenen Fällen das Bestehen latent-tuberkulöser Herde nachzuweisen, so daß, nach Esch., die Skrofulose jetzt nichts anderes als ein Teil der infantilen Tuberkulose ist und wenigstens ätiologisch im Begriff der letzteren aufgehen muß. Aber da es von vornherein unmöglich ist, von einem einheitlichen Bilde der Kindertuberkulose zu sprechen und auch wenn die Annahme zutrifft, daß es sich bei der Skrofulose stets um tuberkulös infizierte Kinder handelt, bleiben diesem Krankheitsbilde doch so viel eigenartige Züge, daß man es ohne Schwierigkeit aus anderen Formen der Kindertuberkulose herauszufinden vermag, so daß auch kein Grund vorliegt, den altgewohnten Namen der Skrofulose aufzugeben, zumal ja für diese auch ganz bestimmte therapeutische Indikationen vorliegen.

Als diejenigen Erscheinungen, die im klinischen Bild als charakteristisch, in gewissem Sinne als pathognomonisch für die Skrofulose bezeichnet werden müssen, nennt E. vor allem die Drüsenschwellungen des Halses und die chronisch entzündlichen Prozesse des Knochensystems: den Tumor albus und die osteomyelitischen, zur Fistelbildung führenden Herde, jedoch der histologische Befund wie der Nachweis der Tuberkel haben gezeigt, daß es sich bei diesen 2 Gruppen tatsächlich um lokale Tuberkulose, um bazilläre Krankheitsherde handelt, die mit den bei nicht skrofulösen Kindern und bei Erwachsenen auftretenden ätiologisch und klinisch identisch bleibt. Es bleibt als dritte und für diese Krankheit charakteristische Gruppe von Symptomen, die auf der Haut und den Schleimhäuten auftretenden entzündlichen Veränderungen, vor allem der ersten Kindheit, die E. unter dem Namen der skrofulösen Oberflächenveränderungen oder der Skrofulide zusammenfaßt: die Plyktänen, die chron. Blepharitis, die Rhinitis, die verdickte Oberlippe, die gewissen Ekzeme usw., die in ihrem wechselnden klinischen Bilde und der charakteristischen Neigung zu Rezidiven einen höchst eigenartigen Symptomenkomplex darstellen, wie er bei keiner anderen Krankheit vorkommt und daher mit Recht als charakteristisch und bis zu einem gewissen Grade als pathognamonisch für die Skrofulose bezeichnet werden kann, wie dies auch schon alle früheren guten Beobachter getan haben.

Was nun das Wesen und die Eigenart dieser Krankheitsprozesse anlangt, so ist schon früher darauf hingewiesen, daß in den skrofulösen Oberflächenerkrankungen sowohl Tuberkulosebazillen als Riesenzellen vermißt werden und daß es sich dabei um nicht spezifische, entzündliche Vorgänge in den oberen Gewebsschichten handelt, wie sie durch die Einwirkung eines von außen eindringenden, chemisch reizenden Giftstoffes hervorgebracht werden. Die Intensität und die lange Dauer der entzündlichen Vorgänge, insbesondere aber die häufige Wiederkehr derselben an den gleichen Körperstellen setzt eine Vulnerabilität und Widerstandslosigkeit dieser Gewebe, eine individuelle örtliche Disposition voraus, ein Verhalten, das namentlich die älteren Autoren zur Abnahme einer angeborenen skrofulösen Anlage geführt hat, die auch von neueren Autoren geteilt und durch verschiedene Hypothesen (angeborene Widerstandslosigkeit der Zellen, abnorme Weite der Lymphgefäße, veränderter Chemismus der Körpersäfte) gestützt wird. Jedoch ist, nach E., die Annahme eines angeborenen skrofulösen Zustandes schon aus dem Grunde unzulässig, weil die skrofulösen Symptome erst gegen Ende des ersten Lebensjahres in Erscheinung treten und weil alsdann regelmäßig schon eine positive Reaktion auf Tuberkulin, also eine tuberkulöse Infektion, vorhanden ist, die bekanntlich beim Neugeborenen und während der ersten Lebensmonate fehlt. Diese Infektion hat auch bereits zu einer Einwirkung auf den gesamten Organismus und zu einer Umstimmung desselben geführt, die sich in der Reaktion gegenüber kleinsten Dosen des spezifischen Toxins zu erkennen gibt. So ergab sich, daß mit skrofulösen Erscheinungen behaftete Kinder eine Überempfindlichkeit gegen das Alttuberkulin Koch aufweisen, wie sie bei keiner anderen Form der Tuberkulose vorkommt, die sich auch schon zeigt in einer bei Skrofulöse stark ausgezeigten örtlichen Reaktion an der Applikations- resp. Einstichstelle, wo die Rötung und insbesondere die Infiltration einen ganz ungewöhnlich hohen Grad und Umfang erreicht. In allen Fällen zeigte sich, daß geringste Mengen von Tuberkulotoxin auf der Haut Skrofulöser eine ungewöhnlich intensive Reaktion hervorrufen, die erheblich stärker ist als die sonst bei latenter Tuberkulose beobachtete, so daß man, nach E., die lokale Überempfindlichkeit der Integumente gegenüber Tuberkulotoxin als eine allgemeine Eigenschaft der skrofulösen Kinder betrachten kann. Erwähnung verdient auch, daß E. durch Tuberkulin-Injektionen auch eine, wie er selbst schreibt, „überraschende" Abheilung der skrofulösen Oberflächenkatarrhe erzielte, allerdings keine dauernde Besserung, denn einige Wochen nach Aussetzen der Injektionen pflegten die Skrofulide sich wieder einzustellen.

Was die Frage anlangt nach den Reizen, die durch ihre Einwirkung auf die Integumente die reaktiven Entzündungserscheinungen hervorrufen, so zeigt die klinische Erfahrung ja, daß insbesondere die unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen einwirkenden chemischen Reize und mechanischen Läsionen imstande sind, die skrofulösen Katarrhe hervorzurufen, jedenfalls aber sie wesentlich zu verschlimmern. Aber oft, speziell für die im Auge, einem so wohlgeschützten Organe, auftretenden Krankheitserscheinungen, fehlt oft jeder Anhaltspunkt für einen von außen einwirkenden Reiz, so daß man gezwungen ist, nach im Organismus selbst gelegenen Ursachen zu suchen. Erinnert man sich der früher erwähnten spezifischen Überempfindlichkeit der Integumente gegenüber dem Tuberkulotoxin, so kann man wohl annehmen, daß es bei Kindern, in deren Säften dies Toxin zirkuliert, auf hämatogenem Wege zur Bildung örtlicher Krankheitsherde in der Haut und den Schleimhäuten kommen kann. Es ist aber noch ein anderer Weg möglich: nämlich die Ausscheidung des Toxins mit den drüsigen Sekreten und der entzündlichen Exsudation auf die Haut und die Schleimhäute. Auf diesem Wege würde das Gift, auch wenn es in kleinsten, nicht nachweisbaren Mengen ausgeschieden wird, in einer der örtlichen Applikation entsprechenden Weise zur Wirkung gelangen. Wenn es auch bis jetzt noch nicht gelungen ist, den Nachweis des spezifischen Toxins in den Sekreten zu erbringen, so glaubt E. trotzdem zu der bestimmten Erkenntnis

gekommen zu sein, daß die skrofulösen Oberflächenkatarrhe tuberkulotoxische Erscheinungen sind, wenn er auch keineswegs leugnet, daß nicht schon vor Ausbruch der skrofulösen Symptome eine besondere, auch klinisch bemerkbare Anomalie des Organismus vorhanden sei, die von altersher als lymphatischer Habitus bezeichnet wird und die einen wesentlichen und bestimmenden Einfluß auf das typische Krankheitsbild der Skrofulose, vor allem auf deren klinischen Verlauf, nehme.

Zum Schluß faßt E. die in dem längeren Aufsatze entwickelten Anschauungen über die Entstehung der Skrofulose zu folgenden kurzen Leitsätzen zusammen:

Schon vor dem Auftreten der ersten skrofulösen Erscheinungen zeigen die Kinder die Merkmale der unter dem Namen des Status lymphaticus bekannten Konstitutionsanomalie, die auch während der ganzen Krankheitsdauer nachweisbar bleiben.

Die Infektion mit Tuberkelbazillen führt zur Bildung eines äußerlich zumeist nicht erkennbaren, abgekapselten tuberkulösen Krankheitsherdes.

Als weitere Folge entwickelt sich der Allergische Zustand, der bei diesen Kindern zu einer besonderen Vulnerabilität und Überempfindlichkeit der Integumente gegen äußere Schädlichkeiten, insbesondere gegen kleinste Mengen von Tuberkulotoxin führt, die vielleicht in den Sekreten enthalten sind.

Als Folge derselben entwickeln sich die skrofulösen Oberflächenkatarrhe, Skrofulide, welche das pathologische Merkmal der Skrofulose darstellen.

Erst später kommt es auf lympho- oder hämatogenem Wege zur Entstehung metastatischer bazillärer Herde und damit zum Bilde der lokalisierten oder generalisierten Tuberkulose.

Als Skrofulose im modernen Sinne des Wortes wäre also nur die auf dem Boden der lymphatischen Konstitution entstandene und durch die Neigung zu Oberflächenkatarrhen charakterisierte Form der infantilen Tuberkulose zu bezeichnen. Werner Wolff (Leipzig).

Absolute und relative Indikation zur Alkoholanwendung bei einigen nervösen Zuständen.

(H. Röder. Med. Klinik, Nr. 45, 1908.)

Röder faßt seine beherzigenswerten Betrachtungen in Schlußsätzen, die nur teilweise im folgenden wiedergegeben werden können, zusammen. Der arzeneilichen Anwendung des Alkoholes steht sein allgemeiner Gebrauch als Genußmittel entgegen. Absolute Indikationen zu seiner Anwendung kommen bei unseren wirtschaftlichen Zuständen sehr selten und immer nur zeitlich engbegrenzt vor. Relative Indikationen sind weit seltener als sie den tatsächlich getroffenen Verordnungen entsprechen, welche weder die Summe der neueren Alkoholforschungen berücksichtigen noch den Umstand, daß die Verbreitung des Alkohols als Genußmittel die Menschen (durch Gewöhnungs- und Vererbungsschäden) dermaßen ungleichmäßig beeinflußt hat, daß im gegebenen Fall niemals die körperliche und seelische Wirkung einer bestimmten Alkoholgabe vorausgesehen werden kann. Die Anwendung des Alkohols ist meistens ein Zurückweichen vor einer jahrtausendelang nicht genügend bekämpften Volksmeinung, gegen welche anzukämpfen der einzelne Arzt, zumal im Beginne seiner Tätigkeit, wirtschaftlich zu schwach ist, weshalb die Alkoholsitten (besser -Unsitten, Ref.), in denen die Quelle der Alkoholschäden zu suchen ist, nur durch die ärztlichen Verbände, Kliniken usw. wirksam bekämpft werden können. Zu dem Zwecke sind weiter Alkoholunterricht und Examenszwang sowohl für Mediziner als auch für Verwaltungsbeamte und Erzieher allgemein zu fördern. Den heute feststehenden Tatsachen gegenüber ist es der medizinischen Praxis unwürdig, daß bei der Verordnung von Alkohol immer noch Begriffe wie Stärkung, Erwärmung, kulturelles Bedürfnis eine Rolle spielen. R. Stüve (Osnabrück).

Allgemeines.

Die kalten Füße unserer Schüler.

Stange-Leipzig fand, daß die Schüler nach der Freiviertelstunde, während der sie auf dem mit festgetretenem Schnee und Eis bedeckten Schulhofe spazieren gingen, über kalte Füße klagten. Da nun stundenlanges Sitzen mit kalten Füßen zu mehr oder minder schweren Gesundheitsstörungen führen kann, so empfiehlt er, die Schüler während der kalten Jahreszeit in den Pausen nicht mehr auf den Schulhof zu lassen.

Demgegenüber schlägt Siegert vor, durch eine andere Stundeneinteilung dafür zu sorgen, daß der Schulhof nicht von allen Klassen gleichzeitig benutzt werden muß, so daß die Kinder nicht im langsamen Schritt spazieren gehen müssen, sondern sich frei tummeln können. Nach der Pause sollen im Sitzen etwa 2 Minuten lang die Füße kräftig gebeugt, gestreckt und gekreist werden.

Außerdem sollen Pantoffeln zum Wechseln der Fußbekleidung vorrätig gehalten, trockene Strümpfe von den Schülern mitgebracht werden. Esch.

Zur Behandlung des Schweißfußes in der Armee.

(Schminck u. Schädel. Deutsche militärärztl. Zeitschr., Nr. 23, 1908.)

Den Anforderungen, die man an ein auf wissenschaftlicher Grundlage hergestelltes Schweißfußmittel stellen muß, entspricht vollkommen das Borsyl. Es enthält als Hauptbestandteil Borsäure, außerdem als feine pulverisierte Schutzkörper Walrat und Äthal. Borsyl ist reinlich in seiner Anwendung, einfach und nicht giftig. Die Fußlappen und Strümpfe der Leute werden morgens vor dem Marsche stark eingepudert. Ein Waschen der Füße am Abend vorher ist zweckmäßig, aber nicht unbedingt nötig. Ausgedehnte Versuche zeigten, daß Borsyl in der Tat ein durchaus rationelles Schweißfußmittel ohne jede schädlichen Nebenwirkungen ist. W. Guttmann.

Die zunehmende Entvölkerung Frankreichs und die Antikonzeptionsliga.

(L. Jullien. Bull. méd., Nr. 10, S. 111—117, 1909.)

Die großen, vielgerühmten Fortschritte der Naturwissenschaften haben auch ihre Schattenseiten. Man verlor die respektvolle Scheu vor dem Wunder des Organismus und erkühnte sich, ihm in das Handwerk zu pfuschen. Die Polypragmasie in der Therapie schadete schließlich nicht viel; die vis vitalis wird zum Glück nicht bloß mit Mikrobien, sondern auch mit — wie Landouzy einmal sagte — mit den médecins-traitants und den médecins-guérisseurs fertig. Aber man hat einen anderen Punkt erspäht, an welchem sich die physiologischen Vorgänge nachhaltig beeinflussen lassen: die Vorgänge bei der Zeugung.

Es ist geradezu eine geistige Epidemie, welche derzeit unser schönes Nachbarland durchseucht, nämlich das Bestreben, keine Kinder zu bekommen, und der Geburtenrückgang, der sich seit ca. 20 Jahren statistisch verfolgen läßt, demonstriert den Gang, die Entwicklung dieser Epidemie mit erschreckender Deutlichkeit. Schon läßt sich der Zeitpunkt absehen, an dem die Wehrkraft Frankreichs so herabgesetzt ist, daß es in kriegerischen Verwicklungen unterliegen muß, und damit taucht naturnotwendig das Ende dieses Staatengebildes am Horizonte auf. Kein Wunder, daß da alle gutgesinnten Bürger Alarm schlagen; auch Jullien gehört dazu und wähnt, mit rücksichtsloser Bekämpfung der offenen und versteckten Reklame für antikonzeptionelle Mittel und der beinahe gewerbsmäßig betriebenen Aborte, mit Erleichterung und Unterstützung der schwangeren und entbundenen Frauen, durch Gründung von Elternvereinen, in denen die heranwachsende Jugend in der Richtung auf die joies magnifiques qu'une famille grandissante peut seule procurer erzogen wird, usw. das Verhängnis aufhalten zu können. Eitler Wahn! Hätte Jullien die Schriften seines großen Landsmannes Gustave Le Bon gelesen, dann wäre er auf Sätze gestoßen wie: „Un égoisme sans borne

se développe partout. L'individu finit par d'avoir plus d'autre préoccupation que lui-même. Les consciences capitulent, la moralité générale s'abaisse et graduellement s'éteint. — Une visible décadence menace sérieusement la vitalité de la plupart des grandes nations européennes .... La satisfaction de besoins matériels toujours croissants tend à devenir leur unique idéal. La famille se dissocie, les ressorts sociaux se détendent. — Changer tout cela serait une lourde tâche." (Lois psychologiques de l'évolution des peuples. 8e édit. 1907, S. 165—168.)

Und schon 150 Jahre vor ihm schrieb einer der scharfsinnigsten Köpfe, welcher die Geschichte kennt, Montesquieu, in seinem Esprit des lois (1748) über den Rückgang der Bevölkerung: „Le mal presque incurable est lorsque la dépopulation vient de longue main, par un vice intérieur .... Les hommes y ont péri par une maladie insensible et habituelle" (Livre XXIII, Chap. XXVIII). Wir stehen da vor einem erschütternden Drama größten Stils; allein die moderne Vorstellung von Wissenschaftlichkeit, welche alles Heil nur von spezialistischer Forschung und Mikro-Studien erwartet, hindert viele, das Drama in seinem ganzen Umfange zu erkennen. Die wenigen aber, die dessen fähig sind, wissen, daß gegen das Altern und das schließliche Erlöschen bei den Völkern so wenig zu machen ist wie beim Einzelwesen. Indessen mögen auch die Individuen und die Nationen wechseln: den Faden des Geistes, der Ideen spinnt Klotho unentwegt durch die Jahrtausende und schneidet Atropos erst mit dem letzten denkenden Geschöpfe endgültig ab.

Buttersack (Berlin).

Die Behandlung der Trunksucht.

(L. W. Weber. Deutsche med. Wochenschr., H. 18, S. 26, 1908.)

Das wichtigste ist zunächst die Prophylaxe. Sie kann sich bei drei Gruppen von Individuen erfolgreich betätigen: bei Jugendlichen, bei endogen Veranlagten und bei den durch exogene Schädlichkeiten Prädisponierten. Alkoholika haben niemals eine kräftigende Wirkung auf den heranwachsenden Organismus. Abstinenz macht niemals alkoholintolerant. Die heranwachsende Generation soll lernen, daß Alkohol kein erstrebenswerter Genuß ist.

Die Behandlung der Trunksucht hat zwei Aufgaben zu erfüllen:

1. Der Kranke muß zur freiwilligen Abstinenz erzogen werden.
2. Die durch die chronische Alkoholvergiftung entstandenen körperlichen und psychischen Veränderungen müssen behandelt und möglichst geheilt werden.

Die Behandlung muß in einer geeigneten Anstalt stattfinden, in welcher eine so genaue Aufsicht stattfindet, daß jeder Alkoholgenuß verhindert werden kann. Die zur Erleichterung der Entziehung empfohlene Atropin-Strychnindarreichung ist bei der Anstaltsbehandlung unnötig. Aber auch außerhalb der Anstalt ist sie wirkungslos. Das gleiche gilt für die sog. Verekelungskuren und die Suggestiv- oder Hypnosebehandlung. Die Verabfolgung von narkotischen Mitteln zum Ersatz für Alkoholika ist auch zu widerraten. Ärzte und Anstaltspfleger müssen abstinent sein. Zur Gewöhnung an die Abstinenz ist eine 1—1$^{1}/_{2}$jährige Anstaltsbehandlung erforderlich.

Für frühere Trunksüchtige gibt es keinen mäßigen Genuß. Jeder Tropfen ist hier vom Übel.

Der Beitritt zu einem der Abstinenzvereine ist dringend zu empfehlen.

Koenig (Dalldorf).

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

März 1909.

The american journal of the medical scienes. März.

1. Die diätetische Behandlung des Diabetes. Von Dr. Theodore C. Janeway, attending physician am St. Lucas- und am City-Hosiptal, New-York. Wie wir bei Tuberkulose am meisten Aussicht haben, Erfolge zu erzielen, wenn die Krankheit so früh wie möglich diagnostiziert und in Behandlung genommen wird, so bei Diabetes, wenn wir möglichst früh mit

der (diätetischen) Behandlung beginnen. Dabei handelt es sich natürlich um Klassifikation der Fälle je nach ihrer Toleranz für Kohlehydrate (Naunyn, v. Noorden). In diesem Sinne gibt J. Diätzcttel 1. für strikte Diät, 2. mit beschränktem Proteingehalt, 3. allgemeine Diät, 4. für milde Fällc, 5. für grüne Tagc und eine Tabelle der Äquivalente.

2. Herzgefahren in großen Höhen. Von Dr. J. N. Hall, Prof. der Medizin, Denver, Colorado. Eine Warnung für Herzkranke, besonders solche mit Myokarditis, Dilatation und Klappenfehlern, ferner Arteriosklerotiker vor großen Höhen. Mitteilung eigener Beobachtungen.

3. Thrombose der Vena cava inferior. Von Dr. E. R. Stillmann und Dr. H. W. Carey, New-York. Mitteilung zweier seltener Fälle, deren einer akut und wahrscheinlich Folge einer Influenza war, während bei dem anderen die Diagnose durch die Kollateralzirkulation ermöglicht wurde. Abbildung dieses in der Front und auf der rechten Seite des Abdomens. Betrachtung der Umstände, unter denen Thrombosen überhaupt zustandekommen und der Symptome.

4. Vollkommene Aurikuloventrikular - Trennung (auriculo-ventricular dissociation) ohne synkopale oder epileptiforme Anfälle. Von Dr. George Bachmann, resident physiologist am Jefferson med. college hosp., Philadelphia. Die früheste Beobachtung einer solchen (Herzblock), die B. in der Literatur finden konnte, datiert von Mayo (1838): „zeitweise konnten zwei unvollkommene Ventrikelaktionen gehört werden zwischen zwei stärkeren, die allein von einem Puls am Handgelenk begleitet waren". Die nächste Beobachtung stammt von Stokes (1846). Der Mayo'sche Kranke litt an Schwindel und epileptiformen Anfällen (Puls 21 bis 34), der Stokes'sche an apoplektiformen ohne nachfolgende Paralyse (Puls 28—40). Dann kam 1879 Blondeau, 1885 Chauveau und 1899 His mit seinem „Herzblock". Huchard nannte den Symptomenkomplex Adams-Stokes'sche Krankheit zu Ehren der beiden Dubliner Ärzte, die er für die ersten Beschreiber hielt. Die Krankheit ist nicht häufig, obgleich vielleicht systematische Untersuchung eines jeden Falles von Pulsverlangsamung mittels graphischer oder radioskopischer Methoden ihr öfteres Vorkommen nachweisen würde. Mitteilung eines Spezialfalls und klinische Studie über den Gegenstand, mit zahlreichen Pulskurven. Im ganzen hat B. von Morgagni an 177 Fälle von Adams-Stokes'scher Krankheit gesammelt, von denen 87 evidente Aurikuloventrikular-Trennung waren. B.'s Kranke, eine 45jährige Frau, wurde mit Strophantus, Atropin und Jodnatrium behandelt.

5. Die Entstehung der Neuleder- und trockenen Reibegeräusche („new leather" and „dry friction sounds") bei der Auskultation. Von Dr. med. et phil. Henry Sewall, Prof. der physiolog. Med. am Denver and Gross med. college, Denver, Colorado. Als Beleg dafür, wie unsicher oft die Deutung der auskultatorischen Zeichen ist und manches in sie nur hineininterpretiert wird, teilt S. einen Fall von linksseitigem Pneumothorax mit, in welchem deutlich Neuledergeräusch und trockenes Reiben (dry pleural friction rub) gehört wurde, während die Lunge, wie die Sektion zeigte, auf Faustgröße zusammengesunken und drei Zoll von der Thoraxwand entfernt war. S. meint, daß die Geräusche in der Thoraxwand durch Aneinanderreiben ihrer Elemente entstanden sein müssen.

6. Habituelle oder rekurrierende Dislokation der Schulter nach vorn (anterior dislocation). Von Dr. T. Turner Thomas, Philadelphia. (Fortsetzung der gleichnamigen Studie aus dem Februar-Heft. II. Die Behandlung.) Apparate, gewöhnlich aus Leder, verhüten nicht immer Rezidive, Th.'s Patient bekam solche, trotz Verhaltungsmaßregeln, während er einen Apparat trug. Von Massage, Elektrizität und aktiven und passiven Bewegungen ist nicht viel zu erwarten. Bleibt nur die Operation (Capsulorrhaphie, Verkürzung der Kapsel — shortening the capsule). Beschreibung dieser im Anschluß an einen persönlichen Fall (23jähriger Athlet) mit Abbildungen. S. meint, dem Zustande sollte mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden als bisher, besonders im Hinblick auf das Fehlen einer Statistik über

die Häufigkeit seines Vorkommens und die guten Resultate der Operation. Die Hauptursache sei eine Erschlaffung der Kapsel, hervorgerufen dadurch, daß sich eine neue Narbe über die Ränder des alten, durch die erste Dislokation veranlaßten Risses in der vorderen Portion der Kapsel legt.

7. Eine röntgenographische Peristaltikstudie: Die Beziehung der Wellenform zu funktioneller Aktivität (a Röntgenographic study of peristalsis the relation of wave form to functional activity). Von Dr. Charles Lester Leonard, Philadelphia. Neuere Fortschritte in der Herstellung der Apparate und der Technik haben es ermöglicht, Augenblicks-Röntgenogramme vom Magen und Darm aufzunehmen, die einige der verschiedenen Formen der Peristaltik unter normalen und pathologischen Verhältnissen des Magens zeigen und gewisse Schlüsse in bezug auf die Differenzierung sthenischer und asthenischer Zustände desselben ermöglichen. Sie zeigen, daß eine konstante Beziehung besteht zwischen der Form und der Amplitude der peristaltischen Welle und dem Betrag der zu leistenden Arbeit, daß die Wellenamplitude variiert mit dem Charakter der eingeführten Nahrung, der Position des Patienten und dem Betrag des Mageninhalts. Die Variationen in den sthenischen und asthenischen Formen der Gastrektasie sind so bestimmt, daß danach eine Gastrektasie aus Muskelschwäche von einer solchen wegen Pylorusstenose, eine organische von einer spasmodischen unterschieden werden kann. 12 Röntgenogramme (Expositionsdauer $^1/_2$—1 Minute), aufgenommen unmittelbar nach der Ingestion und in verschiedenen Intervallen, illustrieren das Gesagte. Die eingeführte Nahrung bestand in Wismut in Wasser, Kumiß, Brot und Milch oder Reispudding.

8. Darmsand, die Banane eine seiner Quellen. Von Dr. Jesse S. Meyer, lecturer in medicine, Washington-Universität und Dr. Jerome E. Cook, St. Louis, Missouri. Über das Vorkommen von Darmsand herrscht sowohl in bezug auf die Symptomatologie als auch auf die Nomenklatur und Beschreibung in der Literatur noch ein Chaos. M. und C. beschreiben einen Fall von wirklichem Sand im Stuhl und gehen die Literatur durch. Die bei Untersuchung des Falles (24jährige Frau) ausgesprochene Vermutung des Dr. Wm Rush, daß der Sand vegetabilischen Ursprungs sei und wahrscheinlich von einer Banane herrühre, bestätigte sich. Da sich die Beschreibungen in der Literatur vielfach mit diesem Fall decken, so hat es sich wahrscheinlich häufig um einen ähnlichen Ursprung gehandelt.

9. Allgemeine und spezifische Resistenz gegen tuberkulöse Infektion. Von Dr. Karl von Ruck, Asheville, North Carolina. Primitive Völker der Infektion mit Tuberkulose ausgesetzt, weisen eine enorme Sterblichkeit auf, andere, die seit langer Zeit infiziert sind, infolge der Anpassung und des Überlebens der Tüchtigsten, eine verhältnismäßig geringere. Bei diesen nimmt die Krankheit mehr den chronischen Charakter an. Daraus folgt, daß sich bei letzteren spezifische Schutzeinrichtungen gegen den Tuberkulose-Bazillus und seine Toxine entwickelt haben müssen.

10. Eine klinische Studie über den Effekt der Tuberkulinbehandlung auf die Serumagglutination der Tuberkelbazillen. Von Dr. Hugh M. Kinghorn und Dr. C. Twichell, Saranac lake, New-York. (Aus dem Saranac-Laboratorium des Dr. E. L. Trudeau, Direktor.) Verf. kommen zu dem Schluß, daß sich ihnen die Agglutinationsprobe als nicht wertvoll zur Kontrolle der Tuberkulinbehandlung bei Lungentuberkulose erwiesen hat. Das einzige Mittel, solche Fälle richtig zu leiten, ist, sie nach jeder Dose Tuberkulin genau zu beobachten und auf das geringste Zeichen einer Reaktion zu achten, mit anderen Worten die klinische Beobachtung.

11. Der Wert der Röntgenstrahlen-Untersuchung bei der Diagnose der Lungentuberkulose, besonders in Beziehung auf frühe Tuberkulose. Von Dr. Paul Krause, Prof. der Medizin und Direktor der med. Poliklinik in Jena (Deutschland). Vortrag, gehalten auf dem internationalen Tuberkulose-Kongreß in Washington, September-Oktober 1908. Bespricht zunächst kurz die Technik der X-Strahlenuntersuchung bei Lungenkrankheiten

und sodann, was dies bei der Frühtuberkulose a) der Erwachsenen, b) der Kinder und Jugendlichen leistet.

12. Die Behandlung der tinea tonsurans. Von Dr. R. L. Sutton, 1. Assistent für Dermatologie am University medical college, Kansas city, Missouri. Empfiehlt nach Tierversuchen und klinischen Beobachtungen in 5 Fällen, von denen einer sehr schwer war, zunächst die zuerst von Schiff und Freund (Wien. med. Wochenschr. 1897, S. 856) angegebene Depilation durch X-Strahlen vor der Applikation von Antiseptizis, und sodann als postdepilatorisches Mittel Einreibung einer Jod-Gänsefett-Mischung (Gänsefett dringt am besten in die Haut), worauf 1/2 Stunde später die Einreibung einer 2%igen hydrarg. chlorat. (mercuric chloride-)Gänsefettsalbe folgt. (Es bildet sich Quecksilberjodid). Doch dürfen beispielsweise bei einem 10jähr. Kinde nicht mehr als 30—35 qcm auf diese Weise bedeckt werden.

The St. Paul medical journal 1909, Nr. 3, März.

1. Die medizinische Geschichte von Edgar Allan Poe. Von Dr. Charles Greenl Cumston, Boston. C. gelangt zu dem Schluß, daß P. ein ausgezeichnetes Beispiel für den durch ein polymorphes Delirium charakterisierten Wahnsinn Degenerierter unter dem schon erblichen Einfluß von Alkohol, von Degeneration und Dipsonsanie ist. Die Studie erinnert an die Möbius'schen Pathographien über Rob. Schumann und Scheffel, sowie die medizinische Geschichte von Fr. Reuter.

2. Genossenschaftliche ärztliche Verteidigung — ihr gegenwärtiger Stand. Von Dr. Frederick Leavitt, St. Paul. Die vor 23 Jahren als eine besondere Form der Gesellschaftsorganisation von England unter dem Namen British medical defense league ausgegangene genossenschaftliche ärztliche Verteidigung (co-operative medical defense) — eine Versicherung der Mitglieder gegen Klagen wegen ungesetzlicher Handlungen (suits for malpractice) — umfaßt in Amerika gegenwärtig 10 Staaten — Vereine und 3 große Bezirksgesellschaften (county societies). Die Aufbringung der Kosten ist verschieden: in New-York werden sie aus dem Fonds der Gesellschaft gezahlt, an anderen Orten zahlt jedes Mitglied einen Beitrag von 10 Cents (Penns. state med. society) bis 2 Dollar. Die Leistungen bestehen in der Gewährung legalen Rats in Prozessen „for malpractice“. In Chicago wird zu diesem Zweck für 5 Dollar jährlich eine Anwaltsfirma angenommen.

3. Die Behandlung des Gesichts- und Hals-(Nacken-)Krebses. Von Dr. E. S. Judd, junior surgeon am St. Mary's Hospital in Rochester, Minn. „Ein Umriß der befriedigendsten Methoden der Behandlung des Krebses an Gesicht, Hals und Nacken, basiert auf Pathologie, Ausdehnung, lymphatischer Invasion und Metastase.“

4. Wird in der Erziehung unserer Medizin-Studierenden der ärztlichen Ethik genügend Rechnung getragen? Von Dr. Andrew Henderson, Scanlon, Minn. Vortrag vor der Minnesota-Akademie der Medizin am 6. Juni 1909. Redner fordert obligatorische Kurse über Jurisprudenz und ärztliche Ethik an der Universität und den Medizinschulen, ohne deren Absolvierung keiner zur Praxis zugelassen werden sollte.

Der Herausgeber = (redaktionelle) Teil (editorial) dieser Nummer des St. P. journal beschäftigt sich noch einmal mit der Frage, ob Poe's Dipsomanie erblich war, wie Cumston (s. oben Nr. 1) argumentiert, oder nicht vielmehr akquiriert und kommt ebenfalls noch einmal auf die „co-operative medical defense against mal-practise suits“ zurück. Wir gestehen, daß wir uns aus den Artikeln nicht völlig klar darüber werden konnten, ob es sich hier nur um eine Versicherung gegen, bezw. einen Schutz in Klagen wegen Kunstfehler oder allgemein gegen gerichtliche Klagen handelt.

The Post-Graduate 1909, Nr. 3, März.

1. Amaurotische Familien-Idiotie. Von Dr. Edward Davis, Prof. der Augenkrankheiten, New-York und Dr. Edward L. Oatman, Chirurg. Die Krankheit ist selten, bis heute sind ungefähr 100 Fälle gezählt. Die Beobachtung eines grauweißen Schleiers um die kirschrote macula durch Warren Tay 1881 führte zur Entdeckung. T. hielt den Zustand noch für

lokal, erst Sachs (New-York) erkannte 1887 den allgemeinen Charakter, von ihm stammt auch der Name der Krankheit. Die Symptome sind nach Sachs: 1. während der ersten wenigen Lebensmonate intellektuelle Verschlechterung, die zu absoluter Idiotie führt. 2. Paresen oder Paralysen. 3. Fehlen oder Steigerung der Reflexe. 4. Verschlechterung des Sehens, schließlich absolute Blindheit (Veränderungen in der Makula, Optikusatrophie. 5. Marasmus, Exitus. 6. Erkrankung mehrerer Glieder einer Familie. 7. Gesundheit von der Geburt bis zum 3. oder 5. Monat. — Einen hierher gehörigen Fall teilt Davis mit Bemerkungen über die Ätiologie und Differentialdiagnose mit, während Oatman die histologische Untersuchung eines 9 Stunden nach dem Tode entfernten Auges beschreibt.

2. Ein Fall von chronischer Polycythaemia splenomegalica. Von Dr. Arthur C. Chace, Adjunkt-Professor d. Medizin, New-York. Die Aufmerksamkeit auf chronische Zyanose mit Polycythämie lenkte zuerst 1892 H. Vaquez in den compt. rend. de la soc. de biologie, Paris, Mai 7, 1892. Seitdem sprach man von einer Vaquez-Krankheit. Elf Jahre später berichtete Osler in dem americ. journ. of the med. scienc. August 1903 über 9 Fälle, davon 4 eigene, und zählte im folgenden Jahr 17 zusammen. In den folgenden 5 Jahren sind ungefähr 40 Fälle beschrieben worden. Einen hierher gehörigen Fall mit Angabe der neueren Literatur beschreibt jetzt Chace.

3. Die Technik der suprapubischen Prostatektomie. Von Dr. Willy Meyer, Prof. der Chirurgie, New-York. Früher als andere Chirurgen hat Trendelenburg-Bonn (jetzt Leipzig), dessen Assistent W. Meyer seinerzeit war, bei den verschiedensten Blasenkrankheiten mit Erfolg die suprapubische Methode geübt, zu der sich jetzt auch M. bekennt, nachdem er die Bottini-Operation und verschiedene andere perineale Technizismen ausprobiert hat. Beschreibung seiner Methode, für die er zwar keine Originalität oder Spezialität beansprucht, von der er aber hofft, daß sie sich Freunde erwerben wird. Der Kranke liegt in 30° Trendelenburg-Position. An der rechten Seite des Kranken stehend, enukleiert M. nach Eröffnung der Blase mit dem 2. und 3. linken Finger die Prostata gewöhnlich in 15—20 Minuten.

4. Biologie, das Grundprinzip in der Kinderernährung. Von Dr. Henry Dwight Chapin, Prof. der Med. (Kinderkrankheiten). New-York.

5. Glasdrainageröhren in der Prostatachirurgie. Von Dr. Pollen Cabot, Prof. der venerischen und Urogenitalkrankheiten, New-York. Empfehlung von Glasdrainageröhren statt solcher von Gummi, die C. nicht befriedigt haben, wie sie Tiemann & Co., New-York für C. herstellen (eine doppelläufige, rechtwinklig gebogene Glastube).

6. Die Sorge für das Kind. Von Dr. E. G. Whinna, ärztlicher Schulinspektor, Philadelphia. Im Vordergrund steht die Sorge für das Kind von dem Augenblick an, wo es zuerst das Elternhaus verläßt und die Schule betritt und vor Ansteckung geschützt werden muß. Peltzer.

Bücherschau.

Das Problem des Lebens. In kritischer Bearbeitung von Generalarzt Prof. Dr. Berthold Kern. Berlin, August Hirschwald, 1909. 592 S.

Im „Zeitalter der Häufung der Tatsachen“, wie O. Rosenbach die auch jetzt noch nicht abgeschlossene Epoche unserer medizinischen Entwicklung treffend nannte, erachtete man es bis vor kurzem noch für einen des Naturforschers allein würdigen Standpunkt, jede Frage nach dem „Warum?“ zu perhorreszieren. Gerade aber ein so eminent kritisch veranlagter Geist, wie es dieser uns zu früh entrissene Forscher war, hatte demgegenüber in den Hinweisen darauf sich garnicht genugtun können, daß die bloße Beschreibung nur ein Zweig oder eine Methode, aber nicht das Wesen der Wissenschaft ist und daß das Wort Bacons: „desideratur nimirum philosophia naturalis vera et activa scientia, cui medicina inaedificetur“ auch noch heute gilt.

Und in der Tat kann bei dem so umfangreichen Material von isolierten

Beobachtungen und Beschreibungen das Ziel der naturwissenschaftlichen und ebenso der speziell medizinischen Forschung nicht darin gesehen werden, noch einige mehr oder weniger auffallende Tatsachen zu sammeln, sondern wieder einmal feste Grundlagen für ihre Ordnung zu schaffen. Was uns fehlte, war die Verknüpfung der mehr als reichlich vorhandenen Beobachtungen zu neuen, umfassenden und darum gesicherten Urteilen über den Zusammenhang der Geschehnisse. Nur aus der kritischen Sichtung des Materials erwächst für den jetzigen und den späteren Forscher die Möglichkeit, allen Beobachtungen gegenüber einen festen Standpunkt zu gewinnen, um nicht, wie das heute fortwährend geschieht, von neuen Tatsachen aufs äußerste verblüfft zu werden und haltlos jede neue Feststellung zur Grundlage einer neuen Theorie oder gar eines neuen — natürlich mehr oder weniger wissenschaftlich verbrämten — Dogmas zu machen.

Wer aber diese Voraussetzungen gelten läßt, wird von den Arbeiten B. Kerns — und durch jedes neue Werk dieses als Arzt nicht minder als Philosoph bedeutenden Mannes in immer erhöhtem Maße — befriedigt werden, selbst wenn er sich, wie das seitens des Ref. der Fall ist, Einzelheiten gegenüber die Freiheit seiner individuellen wissenschaftlichen Überzeugung wahrt. Denn gerade durch die Werke Kerns zieht sich wie ein roter Faden die Tendenz zur Verknüpfung der bei ihrer Zahl und Mannigfaltigkeit geradezu verwirrenden Details durch ein geistiges Band. Immer wieder bricht durch die bei aller Leidenschaftslosigkeit und Objektivität doch mit großer Wärme vorgetragene und darum auch den Leser überzeugende Gewißheit hervor, daß die Fehde, in der Philosophie und Naturwissenschaft im abgelaufenen Jahrhundert miteinander lagen, mit dem entgültigen Bunde beider Wissenschaften endigen muß: „nicht allerdings im Rahmen einer überlebten Naturphilosophie, sondern als lebensfrischer Bund zwischen reiner Naturwissenschaft und reiner Philosophie. Dieser Bund allein kann der naturwissenschaftlichen Forschung ihr Selbstvertrauen wahren, ihre Wege sichern, sie vor Mystik und Dogma schützen und unser Geistesleben auf eigene, sich selbst die Ziele steckende Füße stellen. Er trägt die Herrschaft über die Welt der Erkenntnis und über die Ziele des Lebens in sich."

Unendlich groß ist die Zahl der Fragen, die wir nicht lediglich auf der Basis des Experiments und der Einzelbeobachtung, sondern nur durch die Anwendung philosophischer Methoden und Wahrheiten auf die Naturwissenschaften zu lösen vermögen, wenn wir uns nicht auf Irrwege begeben wollen.

Wenn wir von den Grundbegriffen ausgehen: was ist Stoff und was ist Kraft? Wie verhält sich die Masse als raumerfüllende Substanz zur Materie als reine Kombination und Verschmelzung von Bewegungsvorgängen? In welchen Beziehungen stehen die Begriffe Energie, Kraft und Arbeit zu einander? Ist die Kraft lediglich ein psychologisches Denkgebilde subjektiver Logik oder ein physischer, d. h. reiner Maß- und Rechnungsbegriff? Ist die Kraft etwas Mystisches, hinter der wir uns anthropomorphisch einen Träger der Kraft hinzuzudenken haben oder nicht vielmehr ein bloßer Beziehungsbegriff: die Feststellung der mathematischen Funktion von Masse und Bewegung, das Maß für die Größe der Energiewirkung? Ist die Energie als Begriff allen Vorgängen, einschließlich der mechanischen Arbeit übergeordnet, oder ist sie, wie das vielfach angenommen zu werden scheint, einfach dem Arbeitsvorrat gleichzusetzen? Oder ist sie gar die „Ursache" der Bewegung, der Arbeit? Und was ist wieder Ursache? Ist die Ursache ein Vorgang, welcher auf ein Geschehen ursächlich einwirkt oder im substantiellen Sinne eine Kraft?

Wodurch unterscheidet sich die anorganische von der organischen Natur? In welchen Beziehungen steht die organische Zweckmäßigkeit zur zielstrebigen Entwicklung? Sind die Entwicklungsvorgänge als passiv oder aktiv aufzufassen? Sind sie aus äußeren Einwirkungen oder aus inneren Ursachen zu erklären? Und bei letzterer Annahme wieder: sind sie kausal bedingt oder müssen sie teleologisch gedeutet werden? Haben wir eine Erklärung dafür, daß das Keimplasma die Bedingungen bewahrt und überträgt, die die gesamte Entwicklung des Stammes und der Art beherrschen?

Existieren wirklich bei der höchsten irdischen Organisation, der menschlichen, die scheinbaren Elemente unseres Geisteslebens: Empfindung, Gefühl, Wille? Oder ist dem passiven Beeinflußtsein das aktive Denken, der gegebenen Organisation des menschlichen Geistes die in der Erfahrung erworbene Organisation unseres Denkens, der erschaffenen Anlage die stammesgeschichtliche Entwicklung, den fatalistisch angeborenen die phylogenetisch angeeigneten Fähigkeiten, der durch menschliches Denken getrübten die vom Objekt bestimmte und deshalb für menschliches und übermenschliches Denken gültige Erkenntnis und dann uneingeschränkter Wahrheit gegenüberzustellen?

Für unsere heutige Zeit ist die endgültige Lösung aller dieser Fragen nicht möglich, will man sich auf das Gebiet lediglich auf Grund „intuitiver Erkenntnis" basierter Spekulation begeben. Deshalb sieht sich auch der in seinen Urteilen und Schlüssen äußerst vorsichtig urteilende Autor, wo er diesen kein unumstößliches Tatsachenmaterial zugrunde legen kann, veranlasst, eine exakte Lösung vielfach der Zukunft zu überlassen. In solchen Fällen ist schon die Markierung der Grenzlinien, an denen die Spekulation den realen Boden verlassen würde, von hohem Wert. Und in diesem Sinne gerade ist es eines der großen Verdienste Kerns, allerlei Irrwege für das Fortschreiten der biologischen Wissenschaft prinzipiell ausgeschaltet und der exakten Forschung allerlei Steine des Anstoßes (richtiger sperrende Felsblöcke) aus dem Wege geräumt zu haben. Aber recht groß ist demgegenüber doch die Zahl der Fragen, für die der Verf. in einer einfachen und alle Phrasen und Schlagworte ängstlich vermeidenden Darstellung in seiner schönen und edlen Sprache die Lösung bis zum Ende sucht. Deren Charakterisierung in kurzen Worten und ohne hinlängliche Wiedergabe ihrer Begründung könnte den wahrhaft hohen Genuß an der Lektüre nur beeinträchtigen; zu dieser zu ermuntern, soll aber der vornehmlichste Zweck dieser dem bedeutsamen Werke gewidmeten Zeilen sein. Daß immerhin subjektive Momente bei der Behandlung dieser bis zum Grunde alles Seins reichenden Probleme nicht auszuschalten sind, bedarf weiterer Ausführung nicht. Und daß für manchen, der sich diese Fragen gleichfalls vorgelegt hat, die Lösung, wie schon oben angedeutet, nicht in allen Punkten mit der von seiten des geschätzten Autors gegebenen übereinstimmen kann, darf nicht Wunder nehmen. Aber Kern beabsichtigt ja auch in der weisen Zurückhaltung und Selbstbeschränkung, die sich nur der wahre Meister nach dem Ausspruche eines der führenden Geister unserer Nation auferlegt, nichts als eine kritische Sichtung aller Resultate die die wissenschaftliche Forschung nach dem Problem des Lebens auf ihrem gegenwärtigen Stande ergeben hat. Er selbst gibt zu, daß manche eine andere Auffassung jener Ergebnisse für richtiger halten können und dürfen. Aber eine ernste Nachprüfung der für die Wahl seines individuellen Standpunktes maßgebend gewordenen Gründe darf der kritische Denker und redliche Erforscher der Wahrheit, von jedem, der es ernst mit seiner Wissenschaft meint, verlangen! Eschle.

Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande.

Von Schreiber u. Rigler. Bd. I: Bericht über die Jahre 1902 u. 1903. 776 S. 29,10 Mk.

Als vor annähernd 100 Jahren Cuvier sein berühmtes Werk über das Tierreich in seiner Organisation herausgab, schrieb er in der Vorrede zur 2. Auflage: „Es wird immer schwerer, alle Schriften der Naturforscher um sich zu sammeln und die Übersicht ihrer Resultate zu vervollständigen". Was damals nur schwer gewesen, ist heute unmöglich geworden, so daß ein Zusammenarbeiten von vielen notwendig wurde, um auch nur ein Teilgebiet zu bewältigen.

Die Idee Ebsteins, Jahresberichte über die innere Medizin erscheinen zu lassen, ist von Dr. Schreiber-Magdeburg und Dr. Rigler-Leipzig aufgenommen und mit Unterstützung von jugendfrischen Kräften weitergeführt worden. Der erste von Ebstein besorgte Bericht erstreckte sich auf die Erscheinungen des Jahres 1901. Nun liegen 1902 und 1903 abgeschlossen vor, 1908 und 1904/05 sollen noch in diesem Jahre folgen, so daß, wenn im nächsten Jahre die Berichte über 1909 und dann über 1906/07 erschienen sind, die gesamten Fortschritte von 1901 ab leicht übersehbar vorliegen. Besprochen sind die Konstitutionskrankheiten von Bendix-Köln, Blut, Nieren und Harnorgane von Friedeberg-Magdeburg, Gewalteinwirkungen (Berg-Caisonkrankheit, Elektrizität, Hitzschlag, Sonnenstich), sowie Krebs von Schreiber-Magdeburg, Bewegungsorgane von Menzer-Halle, Respirationsapparat von Uffenorde-Göttingen, Schreiber und Beyer, Zirkulationsorgane von Meinertz-Rostock, Verdauungsorgane von Schlüter-Magdeburg. Die Nerven- und Infektionskrankheiten, stehen noch aus; sie sollen im 2. Bande, Herbst 1909, erscheinen. Aber auch so ist die Ausbeute noch groß genug, und wenngleich die Darbietung äußerst bequem und mundgerecht ist, so überkommt einen doch ein gelinder Schrecken beim Gedanken, daß man eigentlich von all diesem mühsam Erarbeiteten wenigstens gehört haben sollte.

Die Jahresberichte werden zweifellos zu dem unentbehrlichen wissenschaftlichen Rüstzeug unserer Aera gehören. Buttersack (Berlin).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.
Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 21. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 30. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der Universitäts-Kinder-Klinik Leipzig. Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Soltmann.

Spasmophilie und Ernährung im frühen Kindesalter.

Von Dr. **Hans Risel.**

Die Neigung der jungen Kinder und Säuglinge zu Konvulsionen ist bekannt. Dieses Krankheitssymptom hat durch seine Natur stets die Aufmerksamkeit des Laien auf sich gezogen. So sind auch vom Arzt stets therapeutische Maßnahmen gefordert worden, und daher reicht die Lehre von den Krämpfen im Kindesalter schon einige Zeit zurück. Neuerdings ist man, zum Teil im Gegensatz zu den älteren Anschauungen, zu der Einsicht gekommen, daß die Mehrzahl aller Krämpfe des jugendlichen Alters funktioneller Natur sind und nur ein Symptom der Spasmophilie oder der spasmophilen Diathese. Unter Spasmophilie, diese zusammenfassende Benennung wird nur als die heute gebräuchlichste gewählt, ist dann jener Symptomenkomplex zu verstehen, welcher eklamptische Erscheinungen, tonische Krampfzustände und Laryngospasmen in sich vereinigt. Er macht sich am Kranken meist durch das Chvostek'sche, das Facialisphänomen, als Ausdruck der gesteigerten mechanischen Erregbarkeit des Nerven und das Trousseau'sche Phänomen des Auftretens einer Pfötchenstellung der Hand bei Druck auf den Sulcus bicipitalis geltend. Sein charakteristisches, gemeinsames und die Zusammengehörigkeit aller dieser verschiedenen Symptome zu einem Krankheitsbild beweisende Zeichen ist aber die gesteigerte elektrische Erregbarkeit des peripheren Nervensystems, das Erb'sche Phänomen. Für ihr Zusammengehören spricht aber auch, daß jederzeit aus einer sogenannten latenten Tetanie eine manifeste hervorgehen kann, und daß dort, wo zunächst nur die elektrische Erregbarkeit gesteigert war, eklamptische Zustände oder Laryngospasmen hinzutreten können. So werden heute die früher getrennten Krankheitsbilder der Eklampsie, der infantilen Tetanie und des Laryngospasmus in dem Symptomenkomplex der Spasmophilie zusammengefaßt, wobei allerdings nicht behauptet wird, daß nicht auch, besonders im 1. Lebensquartal, Krampfzustände anderer Genese im Säuglingsalter beobachtet werden.

Das maßgebende für die Diagnose Spasmophilie sind also die Werte der elektrischen Erregbarkeit. Nach Thiemich und Mann

liegen sie bei Kindern nach der achten Woche normaler Weise für den Medianus,

	KSZ	ASZ	AÖZ	KÖZ	
für die	KSZ	ASZ	AÖZ	KÖZ	
bei	1,4	2,2	3,6	8,2	Milliampère,

werden dagegen bei der Spasmophilie für alle Zuckungen wesentlich höher, also 0,7 1,1 0,9 2,2.
Das charakteristische und pathognomonische ist dabei das Auftreten der KÖZ bei Werten, die unter 5 Milliampère liegen. Auch Werte für die AÖZ unter 5 Milliampère müssen wohl als pathologisch angesehen werden. — Indem man nun systematisch kei kleinen Kindern die elektrische Erregbarkeit prüfte, fand man, daß sie nach dem I. Quartal in ganz weitem Maße von der Ernährungsweise abhängig ist. Die folgenden Erörterungen gründen sich auf die Nachprüfung der Verhältnisse, wie sie besonders von Finkelstein klargelegt wurden. Es wurden zu diesem Zwecke fortlaufend täglich untersucht die elektrische Erregbarkeit, auf Chvostek'sches und Trousseau'sches Phänomen und die Zahl der laryngospastischen Anfälle unter verschiedenen Ernährungsperioden bei 38 Kindern klinischen Materials. Der Wert der therapeutischen Maßnahmen konnte an 62 Kindern der Poliklinik in allerdings weniger exakter, aber zeitlich möglichst ausgedehnter Beobachtung beurteilt werden. Ergänzt werden diese Erfahrungen durch eine große Zahl Einzeluntersuchungen.

Als erstes hat sich nach dem I. Quartal nun ergeben: Die gesteigerte elektrische Erregbarkeit ist ein ganz außerordentlich häufiges Symptom, aber nur bei Flaschenkindern, während sie geradezu eine Seltenheit bei Brustkindern ist. Nach Finkelstein zeigt sie sich bei 55,7 $^0/_0$ aller Flaschenkinder, bei natürlich genährten Kindern aber nur in 2 $^0/_0$. Ich sah bei einer großen Reihe untersuchter nur ein einziges allein an der Brust genährtes Kind mit pathologischen elektrischen Werten und Laryngospasmen. Dieses war in seiner Ernährungsfunktion schwer geschädigt. Dieser Unterschied der natürlichen und der künstlichen Ernährung macht sich aber auch bei den Kindern geltend, welche an manifesten Symptomen der Spasmophilie erkrankt sind, und zwar in der Weise, daß dort, wo bei einer Ernährung mit Kuhmilch klonische, tonische Krämpfe oder Laryngospasmen bestehen, diese auf Frauenmilchernährung mehr oder weniger prompt verschwinden. Wie weit bei diesem Antagonismus, in dem natürliche und künstliche Ernährung, respektive Frauenmilch und Tiermilch stehen, der Umstand mitspielt, daß wir Kinder, die an der Brust genährt werden, ja nur sehr selten in einem auch nur annähernd so schlechten Gesundheitszustand sehen, wie wir es beim Flaschenkind ganz gewohnt sind, ist noch nicht aufgeklärt.

Für die künstliche Ernährung hat sich ergeben, daß überhaupt jede Art derselben zum Vortreten der Symptome der Spasmophilie beitragen kann. Relativ selten werden schwere Formen echter Spasmophilie bei Kindern beobachtet, die einseitig mit Kohlehydraten, also vor allem Mehlabkochungen ernährt werden. Einen ganz einseitigen Einfluß macht aber auf ihr Manifestwerden die Kuhmilch geltend. Besonders deutlich tritt dies gerade hervor bei den Fällen mit Laryngospasmen. In ihrer Ernährungsanamnese findet man in einem hohen Prozentsatz, daß entweder Vollmilch schon in sehr jugendlichem Alter, im oder gleich nach Vollendung des ersten Quartals, gefüttert wird, oder daß bei Kindern um die Wende des ersten Lebensjahres eine

dauernde ausschließliche Milchernährung statthat, in einzelnen Fällen mit ganz unsinnig hohen Gaben, die das zulässige Maß von 1 Liter weit übersteigen. Diese Erfahrung wird durch das Experiment bestätigt. Man kann bei manchen jungen Kindern, die frei von Spasmophilie sind und deren Anamnese keine dahingehenden Anhaltspunkte bietet, die Symptome der Erkrankung durch große Milchgaben, d. h. 1—1$^1/_2$ Liter pro die hervorrufen. Noch klarer als bei diesen meist rhachitischen und der Spasmophilie doch von vornherein verdächtigen Kindern macht sich aber der Einfluß der Milchernährung dort geltend, wo schon das eine pathologische Symptom, die gesteigerte elektrische Erregbarkeit, besteht. Hier genügen häufig schon $^1/_2$ Liter um zunächst nicht vorhandenes Chvostek'sches und Trousseau'sches Phänomen und Laryngospasmen von heute auf morgen wachzurufen. Diese Abhängigkeit der genannten Erscheinungen von der Kuhmilchernährung tritt aber auch klar zutage durch ihr gänzliches Schwinden beim Aussetzen der Milch. Daher ist das sicherste Mittel, Krämpfe im Kindesalter zu unterdrücken, ein Fortlassen jeglicher Nahrung unter alleiniger Deckung der Wasserverluste durch Tee auf 24 Stunden. Schließt sich hieran eine mehrtägige Ernährung mit Mehlabkochungen und Breien, so bleibt in der größeren Zahl der Fälle der Zustand so lange normal, als die milchfreie Diät fortgesetzt wird. Das in Rede stehende Abhängigkeitsverhältnis ist so groß, daß das Schwinden auch der bedrohlichsten Symptome nach 24 Stunden ganz vollendet sein kann, daß aber sofort innerhalb 1—2 Stunden die Symptome bei vorher erkranktem Kinde wieder aufgetreten sein können, nachdem statt der milchfreien Kost, bei welcher tagelang normale Verhältnisse bestanden hatten, 100 ccm oder wenig mehr Milch verfüttert wurden. Wie Kuhmilch wirkt Ziegenmilch und auch Eselsmilch.

Das Wiederauftreten der Erscheinungen ist sicherer und vor allem innerhalb kürzerer Zeit zu erwarten als das Schwinden. Bei der Rückkehr folgen sich: gesteigerte elektrische Erregbarkeit, Chvostek'sches und Trousseau'sches Phänomen, und schließlich die Laryngospasmen. Eklamptische Zustände treten meist erst nach alle diesen auf. Etwa gerade umgekehrt ist die Reihenfolge beim Rückgang der Erkrankung, so daß also die bedrohlichen Symptome zuerst verschwinden oder doch schon abklingen, während die harmloseren noch vorhanden sind oder wohl auch ganz bestehen bleiben können. Aus der längeren Nachwirkung der Schädigung ist es verständlich, daß die Kurve der elektrischen Werte innerhalb 24 Stunden auf ziemlich gleicher Höhe sich bewegt, ohne daß, wie man voraussetzen könnte, die vierstündigen Pausen am Tag und die achtstündige in der Nacht zwischen den Mahlzeiten sich mit Einsenkungen als Ausdruck eines Rückgangs der Erregbarkeit geltend machten. Eine jedesmalige Steigerung durch die einzelne sonst immer gleiche Nahrungszufuhr zu erwarten, liegt noch näher, doch habe ich sie bisher in meinen Kurven über 24 Stunden nicht einwandsfrei beobachten können.

Wegen der großen Empfindlichkeit einzelner an Spasmophilie ererkrankten Kinder bedarf die Milchfütterung an solche großer Sorgfalt. Es ist eine gesicherte Tatsache, daß unter den gewöhnlichen Pflegebedingungen viele Kinder allein durch unvorsichtige Milchgaben getötet werden. Die Kinder kommen meist im laryngospastischem Anfall zum Exitus. Viele der plötzlichen Todesfälle im Säuglingsalter fallen mithin neben dem großen Kontingent der reinen Ernährungs-

störungen durch Vermittelung der Spasmophilie auch noch der Ernährungsweise zur Last.

Nun ist natürlicherweise die Frage aufgeworfen worden, welcher Bestandteil der Kuhmilch denn diese eigentümliche Wirkung haben möchte. Man hat deshalb die Milch in ihre Komponenten zerlegt, Kasein und Fett von den Molken getrennt, und diese Bestandteile gesondert verfüttert. Für das Fütterungsresultat ist es gleichgültig, ob diese Zerlegung der Milch durch Lab- oder Säurefällung stattfindet. Es hat sich ergeben, daß Kasein und Fett getrennt oder zusammen verabreicht in bezug auf die Spasmophilie vollkommen indifferente Nahrungsbestandteile der Milch sind, daß dagegen der Molke roh und gekocht alle jene gefährlichen Eigenschaften zukommen wie der Milch als ganzes. Woran diese nun in der Molke gebunden sind, ist bisher noch ungeklärt. Ein neuer Anhaltspunkt dafür konnte auch in meinen Versuchen bisher nicht erbracht werden. Denn verfüttert man weiter die Molkekomponenten, Milchzucker, einzelne Milchzalze oder durch

H. N., Nr. 1858/08.

Milliampère 0 12./12. 14./12. 16./12. 18./12. 20./12. 22./12. 24./12. 26./12. 28./12. 30./12.

KÖZ 1 2 3 4 5 > 5

	12./12.		14./12.		16./12.		18./12.		20./12.		22./12.		24./12.		26./12.		28./12.		30./12.	
Facialis	+	+	+?	0	0	+?	++	++	+	+	+	+	+			0		0		+
Trousseau	+	+?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		0		0
Laryngospas.	25	60	49	22	22	23	43	58	48	42	30	23	25	21	30	23	5	4	5	10
Gewicht	8760			8460		8120		8230		8150		8000		7980		7850		8400		8500

Temperatur 38° 37° 36°

Ernährung Menge 1000 800 600 400 200 0

Kuh-Milch — Kuh Kasein + Fett Wasser 5% Rohrzucker — Molken Mehlsuppe 5% 5% Zucker — Kasein + Fett Wasser 5% Zucker — Kasein + Fett Wasser 5% Zucker 7 g a Na Cl

Abdampfen der Molken gewonnene Salze als ganzes, so erhält man wohl hier und da einen Ausschlag, besonders der elektrischen Werte ins Pathologische bei Verfütterung von Salzen, aber nie ist bisher jemals ein so klarer eindeutiger Einfluß und die Rückkehr des ganzen Symptomenkomplexes gesehen worden, wie das bei den Molken oder der Milch so auffällig ist.

Von dem gesagten gibt es Ausnahmen, doch sind diese nicht häufig. Unter meinen Beobachtungen befinden sich Fälle, wo auch bei Ernährung mit Frauenmilch, Kasein-Fett, Mehlsuppe die krankhaften Erscheinungen wieder auftraten. Doch geschah das nicht in der stürmischen Weise wie bei den Molken, sondern erst nach einigen Tagen normalen Zustandes kehrten langsam die alten Symptome zurück. Niemals habe ich aber das Ausbleiben des pathologischen auf Molkefütterung gesehen in den Fällen, deren individuelle Reaktionsfähigkeit vorher sicher gestellt war.

H. N., Nr. 1858/09: Fortsetzung der vorigen Seite.

13./1. 16./1. 18./1. 20./1. 22./1. 24./1. 26./1. 28./1. 30./1. 1./2.

+?	0	0	0		0	0	++	++	++	++	++	+	0	0	0	0	+	+		+
0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
10	6	4	7	12	18	9	6	9	18	16	14	12	8	13	14	6	11	13	14	17

7950 7550 7480 7420 7500 7590 7700 7730 7300 7270 7270

Kasein-Fett-Wasser
5% Rohrzucker
Frauen Milch
Kuh Milch
Kuh Milch
Kasein Fett Wasser
5% Rohrzucker
5% Mehlsuppe
5% Mehlsuppe
5% Zucker
5% Mehlsuppe
5% Zucker
5% Mehlsuppe

Tabelle I.

H. N., Nr. 1858/08, $1^1/_2$ Jahre.

Datum	KSZ	ASZ	AÖZ	KÖZ	Fac.	Trous.	Laryng.	Art und Menge der Nahrung	Gewicht	Temperatur		Stühle
12./12. 08. 5^{30}h.	—	—	2,0	3,75	+	+	25	Kuhmilch	8760	37^5	—	—
13./12. 08. 6^{05} „	1,0	0,8	1,5	2,6	+	+?	60	750 Kasein u. Fett,*) Wasser, 5% Rohrzucker	—	37^2	37^2	1
14./12. 08. 6^{30} „	0,6	0,5	1,6	2,0	+?	0	49	750 „ „ „	—	36^7	37^0	1
15./12. 08. 5^{30} „	0,8	1,5	2,75	>5	0	0	22	750 „ „ „	8460	37^2	37^0	0
16./12. 08. 4 „	1,0	1,0	3,75	>5	0	0	22	750 „ „ „	—	37^0	36^8	?
17./12. 08. 6^{25} „	0,6	0,9	3,3	>5	+?	0	23	750 „ „ „	8120	37^0	36^9	0
18./12. 08. 5^{50} „	0,25	0,6	1,6	1,8	++	0	43	750 Molken-Mehlsuppe,**) 5% Rohrzucker	—	37^8	37^9	1
19./12. 08. 5^{40} „	0,2	0,7	2,0	1,5	++	0	53	750 „ „	8230	37^2	37^2	0
20./12. 08. 6^{15} „	0,75	1,3	2,3	5,0	+	0	48	750 Kasein u. Fett, Wasser, 5% Rohrzucker	—	36^8	37^3	1
21./12. 08. 8^{20} „	1,0	1,25	2,5	>5	+	0	42	750 „ „ „	8150	37^0	37^4	0
22./12. 08. 5^{15} „	1,5	1,5	2,3	5,0	+	0	30	750 „ „ „	—	37^0	37^4	1
23./12. 08. 5^{15} „	1,2	1,25	>5	>5	+	0	23	750 „ „ „	8000	36^8	37^0	1
24./12. 08. 4^{20} „	1,2	1,25	>5	>5	+	0	25	750 „ „ „	—	36^8	37^4	1
25./12. 08. —	—	—	—	—	—	—	21	750 „ „ „	7980	37^2	36^6	1
26./12. 08. —	—	—	—	—	—	—	30	750 „ „ „	—	37^2	36^8	1
27./12. 08. 5 „	0,9	1,2	3,75	>5	0	0	23	750 „ „ „	7850	36^6	37^0	1
28./12. 08. —	—	—	—	—	—	—	5	900 Kasein u. Fett, Wasser, 5% Rohrzucker, 10,0 NaCl.	—	37^2	37^2	1
29./12. 08. 5^{30} „	1,75	1,75	>5	>5	0	0	4	860 „ „ „ „	8400	37^2	37^8	2
30./12. 08. —	—	—	—	—	—	—	5	920 „ „ „ „	—	36^9	37^2	1
31./12. 08. —	1,5	1,75	4,0	>5	+	0	10	880 „ „ „ „	8500	36^6	37^0	1

13./1. 09. 7 „	1,3	1,75	>5	>5	+?	0	10	1000 ²/₃ Kuh-Kasein u. Fett, ¹/₃ 5 % Mehlsuppe, 5 % Rohrzucker	7950	36^{8}	37^{1}	1
14./1. 09. 6^{10} „	1,25	1,3	>5	>5	0	0	6	1000 „ „ „	—	36^{4}	37^{0}	1
15./1. 09. 6^{15} „	1,4	1,5	5,0	>5	0	0	4	1000 „ „ „	7550	36^{1}	36^{8}	1
16./1. 09. 5^{50} „	1,4	1,4	4,5	>5	0	0	7	1000 „ „ „	—	36^{6}	36^{8}	0
17./1. 09. —	—	—	—	—	—	—	12	270 Frauenmilch, 730 5 % Mehlsuppe, 5 % Rohrzucker	7480	36^{2}	36^{7}	1
18./1. 09. 6^{50} „	1,4	1,5	4,2	>5	0	0	18	580 „ 420 „ „	—	36^{5}	36^{9}	1
19./1. 09. 6^{40} „	1,2	1,6	3,7	>5	0	0	9	580 „ 420 „ „	7420	36^{7}	37^{0}	0
20./1. 09. 5^{05} „	1,0	0,5	2,3	2,5	++	0	6	600 Kuhmilch, 400 5 % Mehlsuppe, 5 % Rohrzucker	7500	36^{3}	37^{2}	1
21./1. 09. 8^{30} „	1,25	1,0	2,2	2,6	++	0	9	600 „ 400 „ „	—	36^{7}	37^{1}	1
22./1. 09. 6 „	1,0	0,75	1,75	2,0	++	0	18	600 „ 400 „ „	7590	36^{6}	37^{0}	1
23./1. 09. 5^{45} „	0,4	0,75	1,75	2,0	++	0	16	600 „ 400 „ „	—	36^{7}	37^{0}	1
24./1. 09. 1 „	0,6	0,7	1,75	2,0	++	0	14	600 „ 400 „ „	7700	36^{5}	37^{4}	2
25./1. 09. 6^{10} „	0,8	1,1	3,0	3,25	+	0	12	600 „ 400 „ „	—	37^{0}	34	1
26./1. 09. 5^{50} „	1,0	1,5	3,6	5,5	—	—	8	1000 ²/₃ Kasein u. Fett, ¹/₃ 5 % Mehlsuppe, 5 % Rohrzucker,	7730	36^{3}	36^{8}	0
27./1. 09. 6^{10} „	1,25	1,5	>5	>5	0	0	13	1000 „ „ „	—	37^{2}	37^{0}	2
28./1. 09. 5^{45} „	1,2	1,4	>5	>5	0	0	14	1000 „ „ „	7300	37^{0}	37^{2}	0
29./1. 09. 5^{50} „	0,9	1,2	>5	>5	0	0	6	1000 „ „ „	—	36^{9}	36^{8}	1
30./1. 09. —	0,75	1,3	3,0	4,5	+	0	11	1000 „ „ „ 200 Kuhmolken	7270	36^{8}	37^{0}	0
31./1. 09. 12^{35} „	0,9	1,1	1,3	4,0	+	0	13	1000 „ „ „ „	—	36^{4}	36^{9}	1
1./2. 09. —	—	—	—	—	—	—	14	1000 „ „ „ „	7270	36^{7}	37^{0}	0
2./2. 09. —	0,9	1,5	2,8	>5	+	0	17	1000 „ „ „ „	—	36^{5}	37^{0}	1

*) Kasein-Fett wurde mit Labessenz ausgefällt, mit Wasser gewaschen, durchgesiebt und mit Wasser bis zur früheren Milchmenge aufgeschwemmt.

**) Zur Herstellung der Suppe werden die statt Wassers nötige Menge Kuhmilch-Labmolken verwendet.

Zur weiteren Erläuterung der Verhältnisse diene eins der Versuchsprotokolle. In den übrigen Fällen wurde in ähnlicher, systematischer Weise vorgegangen. Die elektrischen Werte sind mit Normalelektroden am Medianus festgestellt, zuerst die Werte für die Kathode dann die der Anode. Die Laryngospasmen wurden von Untersuchung zu Untersuchung gezählt.

Herbert N., Nr. 1858/08, $1^1/_2$ Jahr alt, wird am 12. Dezember 1908 wegen Stimmritzenkrampfes eingeliefert. Dieser soll schon längere Zeit bestehen, doch erst innerhalb der letzten Woche vor der Einlieferung bedrohlichen Charakter angenommen haben. In letzter Zeit war das Kind mit täglich einem Liter Vollmilch ernährt worden und hatte daneben nur etwas Zwieback bekommen. Über den Verlauf des ersten Jahres kann die Ziehmutter nur aussagen, daß längere Zeit hindurch Ernährungsstörungen bestanden haben.

Aufnahmebefund: Mäßig kräftiges, etwas blasses und pastöses Kind, mäßige Statik, sitzt eben, läuft nicht. Rachitis der Knochen des Kopfes, des Thorax und der Extremitäten. Mund und Rachenschleimhaut ohne Veränderung, Respirations- und Zirkulationssystem frei von krankhaften Erscheinungen, leichte Drüsenschwellungen in allen Gebieten. Abdomen groß, aufgetrieben und gespannt, mäßige Leber- und Milzvergrößerung. Reflexe etwas lebhaft.

Den übrigen Befund und den hier wesentlichen Verlauf ergibt Tabelle I. In Tabelle II ist der Reaktionsverlauf auf 200 ccm Molkenfütterung am 30. Januar 1909 wiedergegeben.

Tabelle II.

Tageskurve: H. N., Nr. 1858/08, $1^1/_2$ Jahre, 30. 1. 09.

Zeit	KSZ	ASZ	AÖZ	KÖZ	Fac.	Ernährung
5^{50}	1,0	1,3	4,5	>5	0	nüchtern
7	1,3	1,5	3,0	4,5	0	6 h. 200,0 Lab-Kuhmolken, 5% Rohrzucker.
8^{10}	0,75	1,25	2,75	4,0	+ anged.	
9^5	0,6	1,3	3,5	3,8	+	9^{30} h. 130 Kasein und Fett, Wasser, 70 5% Mehlsuppe, 5% Rohrzucker.
9^{55}	1,0	1,1	2,25	3,5	+	
12^0	0,8	1,2	2,25	3,5	0?	
1^{40}	0,75	1,1	2,0	3,25	—	1 h. do.
2^{45}	0,6	1,1	2,0	3,5	+	
3^{50}	0,6	1,25	2,2	4,25	+	4^{30} h. do.
7^0	0,75	1,3	3,0	4,5	+	
8^0	0,75	1,1	2,25	4,5	+	8 h. do.

Für die Therapie ergeben sich die Schlußfolgerungen von selbst. Sie ist neben einer medikamentösen, Phosphorlebertran 0,01 : 100,0 zweimal 5,0 pro die und Bromchloralhyratgaben 1,0—2,0 pro die, in erster Linie Sache der Ernährung. Wo schwere Laryngospasmen und eklamptische Zustände bestehen, wird mit 5,0—10,0 Ol. Ricini abgeführt, eine reine Wasserdiät auf 24 Stunden gegeben und dieser je nach Schwere des Falles eine Ernährung mit 5% Mehlabkochungen mit 3—5% Zuckerzusatz auf 3—7 Tage angeschlossen. Der Kaloriengehalt dieser Mehlsuppe kann eventuell mit ausgefälltem und mit Wasser ausgewaschenem Kasein-Fett angereichert werden. Reine Kasein-Fett-Wasseraufschwemmungen für mehrere Tage sind nicht zu empfehlen, sondern es soll, so bald als nach Lage des Falles möglich erscheint, langsam Milch zugefüttert werden. Sind dabei auch Rezidive zu befürchten, so hat auch eine länger als 8 Tage ausgedehnte Mehler-

nährung und besonders eine so salzarme Nahrung wie Kasein-Fett-Wasseraufschwemmungen ihre Gefahren im Säuglingsalter. Letztere besonders werden bedenklich durch stärkere Gewichtsverluste, subnormale Temperaturen und unter Umständen durch Eintritt schwer reparabler Kollapszustände.

Nichts verhütet sicherer als die natürliche Ernährung an der Brust das Auftreten der Spasmophilie. Wo es aber zur Flaschenernährung gekommen ist, da muß diese mit knappen Milchmengen, d. h. $^3/_4$ Liter bis höchstens 1 Liter Milch pro die durchgeführt werden, wenn die Gefahren des Laryngospasmus und der Eklampsie mit einiger Sicherheit vermieden werden sollen.

Zum Schluß aber sei gesagt, daß der Ernährung, so wichtig ihr Einfluß ist, doch nur eine auslösende Rolle bei der Erkrankung zukommt, und daß sie nur einer jener Faktoren ist, welche überhaupt spasmophile Erscheinungen zutage treten lassen können. Die verschiedene Wirkung der einzelnen Milcharten dabei ist offenbar begründet in physikalischen und chemischen quantitativen Unterschieden, deren Einfluß durch die individuell außerordentlich wechselnde Reaktionsfähigkeit der Kranken hochgradig modifiziert wird. Es steht zu erwarten, daß durch das Studium spasmophiler Symptome bei kranken Brustkindern und bei Verfütterung von Frauenmilch an mit Spasmophilie erkrankte und gegen sie individuell sehr empfindliche Kinder die Klinik dieser Erkrankung noch um manches bereichert werden wird. Weitere solche Studien sind aber nötig, da sich bisher keine Lehre über das Wesen der Spasmophilie allgemeine Anerkennung hat verschaffen können.

Literatur:

Finkelstein: Fortschritte der Medizin, Bd. 20, 1902.
„ Lehrbuch der Säuglingskrankheiten, Berlin 1905, Kornfeld.
Escherich: Die Tetanie des Kindes, Wien u. Leipzig, 1908, Alfred Hoelder. Hier Literaturzusammenstellung bis Sommer 1908.
Soltmann: Gerhardt'sches Handbuch der Kinderkrankheiten 1880, ältere Literatur.

Der Einfluß der Blutdrüsen auf die Immunität gegen Infektionen und Intoxikationen.

Von Dr. **Lorand**, Karlsbad.

Seit unserer Geburt sind wir fortwährend den unermüdlichen Angriffen zahlloser Bakterien wie auch einer großen Menge von Giftstoffen ausgesetzt, welche entweder von außen in den Körper gebracht, oder hier selbst, so z. B. durch die Vorgänge des Stoffwechsels, gebildet werden. Wenn wir nun imstande sind, diesen endlosen Angriffen zu trotzen und uns in guter Gesundheit zu erhalten, so haben wir dies dem Umstande zu verdanken, daß wir über eine Anzahl mächtiger Waffen zur Führung dieses Kampfes verfügen. Wir besitzen nämlich eine Reihe drüsiger Organe, die uns in diesem Kampfe, in dem es auf Leben und Tod geht, beschützen. Es sind dies die Blutdrüsen, insbesondere die Schilddrüse — Nebenschilddrüsen, die Nebennieren, die Geschlechtsdrüsen, wie auch Leber und Nieren.

Von allen spielt aber die Schilddrüse die wichtigste Rolle, da sie die ausgesprochensten antitoxischen Eigenschaften besitzt, wie dies aus den Untersuchungen einer Reihe von Forschern hervorgeht. So zeigten Charrin und andere, daß Hunde, welchen die Schilddrüse entfernt wurde, sehr bald allen möglichen Infektionen erlagen. Greenfield

fand, daß Personen, die an Myxödem, also an einem Zustande, wo die Schilddrüse degeneriert, leiden, sehr häufig Tuberkulose akquirieren.

Ebenso konstatierte Pel in Amsterdam, daß die Tuberkulose sehr häufig in den Familien myxödematöser Personen auftritt. Möglicherweise steht dies mit der von G. R. Murray erwähnten Tatsache in Verbindung, daß die Eigenschaften der Schilddrüse, also ihr degenerierter Zustand, auch in der Regel vererbt wird, was übrigens Lanz in Amsterdam, der frühere Assistent Kocher's auch an Tieren, z. B. Ziegen experimentell demonstrieren konnte.

Wie ich am letzten Internationalen Kongreß für Tuberkulose in Paris 1905 gezeigt habe, kann man die Tuberkulose auffallend häufig in allen den Zuständen antreffen, wo die Schilddrüse krankhaft verändert ist, oder wo sie sich in einem erschöpften Zustande befindet. So kommt die Tuberkulose überaus häufig nach der Schwangerschaft vor, besonders dann, wenn das Kind zu lange gesäugt wird, und ebenso nach geschlechtlichen Exzessen. Auch tritt sie häufig nach vorhergehenden Infektionskrankheiten auf, nach raschem Wachstum in der Pubertät, nach schwerem Diabetes, sowie auch bei chronischem Alkoholismus. Daher können wir uns durch Agenzien, welche die Schilddrüse zu einer besseren Tätigkeit anregen, so durch Fleisch- und Milchkost, gegen die Tuberkulose wehren.

Die Schilddrüse bewahrt uns auch gegen Gifte verschiedenen Ursprunges, so gegen die Produkte des Eiweißzerfalles, wie dies aus den Untersuchungen von Breisacher und F. Blum hervorgeht. Blum behauptete direkt, daß die Schilddrüse die aus dem Zerfalle des Eiweißes sich im Darme bildenden Toxine entgiftet. Hierauf beziehen sich auch die experimentellen Ergebnisse von Chalmers Watson und Forsyth. Galeotti und Lindemann fanden auch, daß gewisse Produkte des Eiweißzerfalles imstande sind, die Kolloidsubstanz der Schilddrüse zu vermehren. Diese Substanz der Schilddrüse ist aber ihr wahres Sekret. Als wichtiges Element enthält sie Jod, das aber, wie Oswald nachgewiesen, an die Gegenwart von Kolloidsubstanz gebunden ist. Eine Schilddrüse ohne Kolloid hat auch kein Jod. Wenn also die Schilddrüse mehr Kolloid abgibt, so gibt sie auch mehr Jod ab.

Nach meinen Untersuchungen findet man auch mehr Kolloidsubstanz in der Schilddrüse nach der Narkose mit Chloroform[1]). Wir können dies als einen Abwehrvorgang der Schilddrüse gegen das Chloroform auffassen, um so mehr, da Lanz wie auch Walter Edmunds nachgewiesen haben, daß Tiere, deren Schilddrüse exstirpiert ist, der Narkose nur schlecht widerstehen. Wie gegen das Chloroform scheint aber die Schilddrüse uns auch gegen andere Gifte, z. B. den Alkohol zu schützen. Hierauf bezieht sich die interessante und von Möbius hervorgehobene Tatsache, daß manche Frauen, die an der Basedow'schen Krankheit leiden, einen dem Alkoholrausche ganz ähnlichen Zustand zeigen, ohne einen Tropfen Alkohol getrunken zu haben. Nun ist aber die Basedow'sche Krankheit ein Zustand der Übertätigkeit der Schilddrüse.

Der Umstand, daß Patienten, die von Basedow'scher Krankheit befallen sind, sowie auch Diabetiker, bei denen nach meinen Untersuchungen die Schilddrüse sehr häufig verändert ist, die Narkose nicht

[1]) C. R. S. Biologie 25. April 1906.

gut vertragen, mag damit in engem Zusammenhang stehen. Sehr interessant ist es, daß wie Schur und Wiesel nachgewiesen, die Narkose auch an den Nebennieren Veränderungen und erhöhte Sekretion hervorruft.

Vor einigen Jahren wurde von Hunt gezeigt, daß die Schilddrüse uns gegen Gifte, wie das Acetonitril, beschützt. Er zeigte auch, daß das Jod durch die Schilddrüse wirke. Garnier wies nach, daß gewisse chemische Produkte, z. B. Jod, große Änderungen an der Schilddrüse hervorrufen, zuerst Übertätigkeit und dann Erschöpfung mit Fehlen von Kolloid.

Nicht nur gegen chemische Gifte, sondern auch gegen die bakteriellen Toxine kann uns die Schilddrüse beschützen, was auch aus den Untersuchungen einer Reihe von Forschern hervorgeht, die fanden, daß sich die Schilddrüse bei Infektionskrankheiten in einem Zustande der Übertätigkeit befindet, die später in einen Erschöpfungszustand übergehen kann.

Von diesen Forschern erwähne ich besonders Roger und Garnier, Grispino, Torri Bayon in Würzburg, de Quervain in Freiburg.

Roger und Garnier zeigten an vielen Autopsien, wie auch Tierexperimenten, daß bei fieberhaften infektiösen Krankheiten die Schilddrüse eine bedeutende Übertätigkeit mit einer manchmal gewaltigen Vergrößerung der Follikel aufweist, welche mit einer großen Menge von Kolloidsubstanz derart überfüllt sind, daß diese sogar in die umgebenden Lymphräume austreten kann. Auf diese Übertätigkeit der Schilddrüse kann aber ihre Erschöpfung folgen, so daß nach einer gewissen Dauer eines hohen Fiebers man in den Follikeln überhaupt gar kein Kolloid mehr antreffen kann. Es ist daher ganz logisch, wenn wir annehmen, daß einem solchen pathologisch-anatomischen Befund, welcher auf eine Übertätigkeit der Schilddrüse hindeutet, auch das klinische Bild einer Übertätigkeit dieser Drüse entsprechen muß. Dieses muß aber notwendigerweise ähnlich sein dem Bilde, welches wir in dem Zustande der Übertätigkeit der Schilddrüse *κατ᾽ ἐξοχήν*, nämlich in der Basedow'schen Krankheit vorfinden.

Das typische Symptom einer allgemeinen Infektion ist das Fieber. Ohne jede Fieberbewegung besteht schwerlich oder nur sehr selten eine allgemeine Infektionskrankheit. Eine lokale Infektion kann ohne Fieber bestehen, wenn aber diese sich ausbreitet und allgemein wird, so rafft sich der Körper zu einer energischen Abwehr auf und erzeugt so das Fieber. Daß beim Entstehen desselben aber die Schilddrüse die Hauptrolle spielen mag, geht aus der Tatsache hervor, daß das Fieber wohl bei allen schweren Infektionskrankheiten mit allgemeinen Erscheinungen die typischen Symptome einer Übertätigkeit der Schilddrüse aufweist, so wie wir dies auch in der Basedow'schen Krankheit finden. In beiden Zuständen haben wir als typisches Hauptsymptom die Tachykardie, eine Vermehrung des Pulses; ohne diese kann man eine wahre Basedow'sche Krankheit nicht diagnostizieren. Es besteht in den meisten Fällen dieser Erkrankung ein Hitzegefühl, und die Hitze kann sogar in manchen Fällen als Hyperpyrexie hohe Grade erreichen, ja sogar Todesfälle sind bei einigen solchen Basedow'schen Kranken beobachtet worden. Der Durst, ein häufiges Fiebersymptom, kann ebenfalls bei beiden auftreten. So hat Albert Kocher 14 Fälle von Polydipsie in 59 Fällen verzeichnet. Ähnliches kann auch künstlich durch Schilddrüsengaben erzeugt werden, wie Lanz, Georgiewski und

andere gefunden haben. Nach einer gewissen Dauer des Fiebers können auch andere Symptome einer erhöhten Tätigkeit der Schilddrüse sich einstellen, so reichliches Schwitzen — auch ein typisches Basedowsymptom, das ebenfalls künstlich durch Verabreichung von Schilddrüsenauszügen erzeugt werden kann.

Alle diese Symptome sind der Ausdruck einer Selbsthilfe der Natur. Sie werden erzeugt, damit unser Körper mit ihrer Hilfe giftige Produkte ausscheiden kann. Wenn dies erfüllt ist, so pflegt ein Abfallen der Temperatur und damit eine Besserung des Fieberzustandes aufzutreten.

Ähnlich wirkt auch die Diarrhöe, die wir in manchen Infektionskrankheiten, so bei Typhus, Trypanosomiasis usw. vorfinden, und welche auch ein typisches Symptom der Basedow'schen Krankheit darstellt. Hierher gehört ferner die Polyurie, ebenfalls ein Basedowsymptom, welches nach dem Aufhören des Fiebers auftreten kann und giftige Stoffe aus dem Körper befördert. Um diese Analogie zu vervollkommnen, möchte ich noch den toxischen Eiweißzerfall, das Sinken des Körpergewichtes, große Muskelschwäche und die vermehrte Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure anführen, welche man alle bei beiden Krankheitszuständen als typische Symptome antreffen kann. Ebenso ist die Schlaflosigkeit im Fieber ein typisches Symptom des Basedow und kann auch durch Schilddrüsengaben erzeugt werden.

Wie bei der Basedow'schen Krankheit besteht auch beim Fieber eine Erhöhung der Oxydationsvorgänge. Ebenso kommen Glykosurie und Azetonurie bei beiden Zuständen häufig vor. Hiermit mag auch das Auftreten einer spontanen Glykosurie oder selbst eines Diabetes nach einer vorhergehenden Infektionskrankheit zusammenhängen. Der infolge der Übertätigkeit der Schilddrüse bei Infektionskrankheiten entstandene Diabetes kann aber im Gegensatz zu anderen Diabetesfällen nach einer gewissen Zeitdauer durch die darauf folgende Erschlaffung der Schilddrüse wieder verschwinden, es wird dann zu einem myxödematösen Zustande kommen, in dem aber die Glykosurie äußerst selten vorkommt und die wenigen publizierten Fälle betreffen keinen echten Fall von Myxödem.

Sowohl im Fieber als bei der Basedow'schen Krankheit sind die Stoffwechselprozesse erhöht. Infolge der Erschöpfung der Schilddrüse kann es daher zu einer Verminderung derselben kommen, und häufig kann man nach einer ausgeheilten Infektionskrankheit eine Fettsucht auftreten sehen, welche ich, wie schon gesagt, als endogene Fettsucht bezeichnete und den Veränderungen der Schilddrüse zuschrieb.

Das Delirium sowie maniakalische Exaltationszustände in den Fällen hohen Fiebers sind Analoga zu den Exaltationszuständen, welche man manchmal bei Basedowkranken beobachtet. Daß bei solchen ein dem Alkoholrausche ähnlicher Zustand auftreten kann, haben wir schon oben erwähnt.

Als weitere Begleiterscheinungen sowohl des Fiebers als der Basedow'schen Krankheit sind die Hautausschläge zu betrachten, die im allgemeinen durch die Ausscheidungen von giftigen Produkten durch die Haut hervorgerufen werden.

Tonsillitis ist ebenfalls eine häufige Erscheinung sowohl im Fieber wie auch beim Basedow. Ich konnte sie auch an mir selbst experimentell durch Gaben von Schilddrüsenpräparaten oder von Jod erzeugen. Möglicherweise hängt dieses Phänomen mit den für wahr-

scheinlich anzunehmenden antitoxischen Eigenschaften der Tonsillen zusammen.

Alle diese angeführten Fiebersymptome können wir als den Ausdruck eines Heilbestrebens unseres Körpers ansehen, welcher durch ihre Vermittlung sich giftiger Produkte entledigen will. Die Infektionen im allgemeinen wirken auf die Schilddrüse ein, und sie wieder erzeugt durch ihre Übertätigkeit Symptome ähnlich denen, die wir bei der Basedow'schen Krankheit beobachten können. Daß man diese Symptome insbesondere das reichliche Schwitzen, die Diarrhöen, welche bei manchen Infektionen z. B. Typhus auftreten, weiter die Polyurie als direkte Folgen einer Erregung der Schilddrüse betrachten kann, geht am besten aus der Tatsache hervor, daß auch die Schilddrüse die Funktionen der Haut, des Darmes, der Nerven in großem Maße beeinflußt; denn wenn sie exstirpiert oder degeneriert ist, sind alle diese Funktionen vermindert, aber im entgegengesetzten Zustande, der Basedow'schen Krankheit, erhöht.

Bezüglich der Nieren möchte ich auf meine Mitteilung an die Pariser Biologische Gesellschaft vom 25. Februar 1907 hinweisen, in welcher ich den Nachweis zu führen versuchte, daß die Nieren und Schilddrüse in sehr engen Beziehungen zueinander stehen und daß die Gicht durch eine Degeneration der Schilddrüse und nachfolgender Retention der Harnsäure erzeugt wird.

Durch die Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten können wir die Ausscheidung der Harnsäure manchmal sogar bedeutend vermehren. Im Myxödem, dem Zustande der Athyroidie, ist der Harn vermindert, und seine festen Bestandteile werden in der Regel auch in geringerer Menge ausgeschieden. Das Gegenteil beobachten wir bei der Basedow'schen Krankheit, dem Zustande der Hyperthyroidie. Hier wie auch im Fieber ist die Ausscheidung des Harnes ebenso wie seine soliden Bestandteile vermehrt. Einen ähnlichen Erfolg erreichen wir auch durch Schilddrüsengaben, wie ich dies schon in meinen verschiedenen Arbeiten gezeigt habe. Das Ähnliche ist auch im Diabetes der Fall, bei dessen Entstehung die Schilddrüse eine große Rolle spielt (Lorand).

Daß die obigen Symptome des Fiebers der Übertätigkeit der Schilddrüse zugeschrieben werden können, geht auch zur genüge aus der Tatsache hervor, daß man diese Fiebersymptome künstlich durch Verabreichung von Schilddrüsenpräparaten hervorrufen kann, was ich auch an mir selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Wenn ich eine Zeitlang Schilddrüsenpräparate nahm, konnte ich an mir selbst Hitze, rascheren Puls und ein reichliches Schwitzen konstatieren. Interessant war es ferner, daß alle Wunden und Exkoriationen, die ich während meiner durch mehrere Jahre mit längeren Intervallen vorgenommenen Eigenversuche erhielt, ohne jede Eiterung rasch heilten, viel besser als in der Zeit vor diesen Versuchen.

Fieberähnliche Symptome durch Schilddrüsengaben wurden von einigen Autoren auch an Tieren hervorgerufen. So sah Lanz, eine Erhöhung der Pulsschläge von 100 auf 140—160 und Georgiewski eine solche auf 150—200 Schläge eintreten.

Ballet und Enriquez erzeugten ebenfalls dadurch ein regelrechtes Fieber bei ihren Tieren. Easterbrook erreichte eine Temperaturerhöhung, „some pyrexia", wie er bemerkt, und eine Pulsvermehrung um 40 Schläge in der Minute. Tannberg, der frühere Assistent des Physiologischen Institutes des Universität in Christiania, gab mir

an, daß er nach großen Dosen von Schilddrüse bei Tieren, denen er dieselbe vorher exstirpierte, eine Temperaturzunahme von $2^1/_2$ Graden beobachten konnte. Weiter ist von der größten Wichtigkeit, daß diejenigen Arzneimittel, welche wir gegen das Fieber anwenden, ähnliche Symptome hervorrufen, wie die Übertätigkeit der Schilddrüse. So bewirken Salizylate eine Vasodilatation und reichliches Schwitzen, worauf Besserung des Zustandes mit Temperaturabfall erfolgt. An mir selbst konnte ich erproben, wie sich nach solchen Präparaten zuerst Hitze und dann Schwitzen einstellte. Wenn wir gegen eine Erkältung oder gegen gichtische Schmerzen ein heißes Schwitzbad nehmen, so entsteht zunächst eine Vasodilatation; ein großes Hitzegefühl tritt ein, der Puls wird rascher, manchmal fliegend, und hierauf endlich folgt reichliches Schwitzen. Indem wir also künstlich ein Fieber mit den Symptomen einer Schilddrüsentätigkeit erzeugen, helfen wir der Natur in ihrem Selbstheilbestreben nach, giftige Stoffe zu vernichten und zu eliminieren. Daß Arzneimittel, wie z. B. das Jod durch die Schilddrüse ihre Tätigkeit ausüben, haben wir schon oben erwähnt. Es liegt nun nahe anzunehmen, daß die verschiedenen Arzneimittel, die wir zur Bekämpfung des Fiebers anwenden, dies auf dem Wege durch die Schilddrüse besorgen. Geben wir aber zuviel von ihnen, so könnte die Gefahr der Erschöpfung dieser wichtigen Drüse entstehen. Garnier fand daher nach großen Dosen Jod eine Verminderung, ja ein totales Verschwinden der Kolloidsubstanz der Schilddrüse. Kocher erwähnt ähnliches. Auch wissen wir, daß wir einen weichen kolloidhaltigen Kropf durch große Gaben von Jodkali, ja selbst durch Salben mit Jod zum Verschwinden bringen können.

Stets aber haben wir uns bei Bekämpfung des Fiebers von Infektionskrankheiten zu hüten, allzu große Dosen Antipyretica zu geben. Nur wenn es zu hohe gefährliche Grade, wie etwa beim Typhus, erreicht, müssen wir energischer einschreiten. Mit bewährten Arzneimitteln haben wir die Natur in ihrem Heilbestreben zu unterstützen, nie aber dürfen wir gegen sie arbeiten. (Schluß folgt).

Ueber Thyresol, ein neues Sandelölpräparat.

Von Dr. **Eckermann**, Berlin.
Spezialarzt für Haut- und Harnleiden.

Die Literatur der letzten Monate brachte verschiedene Publikationen über einen Arzneistoff, der eine verbesserte Form des Sandelöls vorstellt, ein Mittel, das den Zweck verfolgt, nicht nur therapeutisch das Sandelöl vollkommen zu ersetzen, sondern die Nebenwirkungen, die letzterem zukommen, soweit dies überhaupt möglich ist, auszuschalten. Dieses Präparat, das Thyresol, ist der Methyläther des Santalols; das Santalol wiederum, der Alkohol des Sandelöls, der Hauptträger seiner therapeutischen Wirkung. Da diese Zeitschrift über das genannte Mittel eine Mitteilung noch nicht publizierte, wollte ich nicht unterlassen, den Leserkreis auf dieses Produkt der Elberfelder Farbwerke hinzuweisen. Die Referate hierüber lassen ja bereits erkennen, um was es sich handelt; es soll deshalb nur kurz zusammengefaßt werden, daß aus dem Thyresol, also dem Santalolmethyläther, innerhalb des Organismus kein Santalol abgespaltet wird, der Stoff wird vielmehr als solcher resorbiert und gelangt als solcher zur Wirkung. Hieraus ergibt sich auch, daß die dem Sandelöl und einigen hieraus her-

gestellten Präparaten zukommenden Nebenwirkungen bei dem Thyresol fortfallen oder wenigstens bis zu einem zulässigen Maße verringert werden. So beachtet man nur in wenigen Fällen Aufstoßen, und wenn es einmal auftritt, nur in geringerem Maße. Man beobachtet keine Magenstörungen und keine Reizungen der Nieren, kurzum es besitzt in dieser Hinsicht Vorzüge vor dem Gonosan, dem Sandelholzöl und auch dem Santalol.

Nachdem sich eine Reihe bekannter Praktiker mit der Prüfung des Thyresols befaßt haben und ein durchaus günstiges Urteil hierüber abgaben, glaubte ich mich berechtigt, das Mittel auch in meiner eigenen Praxis zu erproben und es geschah dies bei einer ganzen Anzahl von Patienten. Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, in einer Kasuistik dasjenige niederzulegen, was ich als Vorzüge des Präparates sah, aber ich halte es doch angesichts der günstigen Erfolge für angezeigt, zu erklären, daß das Thyresol gewisse vorteilhafte Eigenschaften besitzt, so eine gute Verträglichkeit seitens des Magens und der Nieren und demzufolge Vorzüge gegenüber den bekannten Stoffen. Man kann getrost sagen, daß es therapeutisch genau dasselbe leistet wie das Sandelöl, man kann des weiteren als feststehend betrachten, daß das Thyresol eine schmerzlindernde Wirkung und einen günstigen Einfluß auf die Sekretion ausübt, daß es demzufolge also alle diejenigen Eigenschaften in sich vereinigt, die wir vom ostindischen Sandelöl sehen und von ihm erwarten können.

Ein besonderer Vorzug vor den bekannten Kapseln besteht noch darin, daß das Thyresol mit Magnesia carbon. zu Tabletten komprimiert ist, die eine anregende Wirkung auf die Peristaltik ausüben, während ja bekanntlich Ol. santali öfter starke Stuhlverstopfung hervorruft; es wird hierdurch u. a. das Eintreten einer Epididymitis verhindert.

Da der Preis von Mk. 2,— für eine Schachtel Thyresoltabletten in der Privatpraxis ein nicht zu hoher ist, so dürfte sich die Einführung des Präparates auch in die Kassenpraxis empfehlen (für Kassen 1,80).

Ich halte diese meine Beobachtungen einer Wiedergabe und weiteren Nachprüfung wert.

Referate und Besprechungen.

Chirurgie.

Ueber die Prophylaxis der chirurgischen Infektionen vermittels präventiver Immunisierung.

(Guidi Lerda. Archiv für klin. Chir., Bd. 85, H. 4.)

Auf Grund von experimentellen und klinischen Versuchen, die eingehend beschrieben sind und einer sorgfältig gesammelten in- und ausländischen Literatur (164 Nr.), kommt Lerda zu folgenden Ergebnissen:

Bei Kaninchen und Meerschweinchen kann man durch Einimpfen von Gemischen aus sterilisierten Kulturen vielfacher Varietäten von Staphylo- und Streptokokken oder ihrer Filtrate (Endotoxine) einen beträchtlichen Grad von Immunität gegen diese Keimarten erzeugen; die so gewonnene Immunität hat einen polyvalenten Charakter.

Bei Menschen verursacht eine derartige aktive Immunisierung, die immerhin 8—12 Tage zu ihrem Inkrafttreten braucht, keine größeren Störungen (vorübergehende Temperaturerhöhung bis 38,5°, ausgeprägte Rötung, ödematöse Anschwellung und Schmerzgefühl der Impfgegend).

Diese Impfungen wären eine nützliche Ergänzung unserer aseptischen Verfahren, welche ja bekanntlich, selbst in ihrem modernsten Ausbau, eine absolute und konstante Asepsis kaum ermöglichen. Doch bedürfte es zu der praktischen Durchführung eines energischen passiv immunisierenden Serums, das schon nach 24 Stunden seine Wirkungshöhe erreicht, allerdings auch eine kürzere Wirkungsdauer hat.

(Der praktische Chirurg tut gut, vorläufig wenigstens noch sehr skeptisch diesen Immunisierungen gegenüber zu stehen; die Erfahrungen mit dem Tetanusserum u. a. sind nicht gerade ermutigend. Ref.) Lemmen.

Die Korrektur äußerer Nasendeformitäten.

(J. C. Lester. Amer. Journal of Surg., Nr. 1, 1909.)

Bericht über einen Fall von Zertrümmerung und schlechter Heilung des Nasenbeins, der acht Jahre bestanden hatte. In Narkose wurden die entzündlichen Adhäsionen im Innern der Nase gelöst, die Nasenbeine mit der Septumzange refrakturiert, das Septum der Länge nach inzidiert und gerade gerichtet. Hierauf wurden nach Mason's Vorgang die Fragmente der Nasenbeine durch 2—3 chirurgische Nadeln fixiert, die auf der Seite der Haut aus- und eingestochen wurden, eventuell nach Durchbohrung des Knochens. Unter die Enden der Nadeln wurden modellierte Hartgummistreifen eingeschoben und das Ganze mit Heftpflaster fixiert. Die Streifen wurden täglich gereinigt und neu angelegt und nach 16 Tagen, als die Nadeln entfernt wurden, weggelassen. Dann wurde noch 14 Tage lang eine Klemme, ähnlich dem Mittelstück eines Kneifers, getragen (die aber kaum viel gewirkt haben dürfte). Während der ganzen Zeit wurde das Innere der Nase mit Salzlösung täglich gereinigt. L. ist mit dem kosmetischen Resultat zufrieden, obgleich für denjenigen, der nicht selbst der Schöpfer der neuen Nase ist, das Profil entschieden häßlicher ist als vorher. Die beigegebene Photographie eines anderen, von Mason operierten Falles, zeigt allerdings, daß bei dieser Methode auch kosmetisch sehr gute Resultate erzielt werden können.

F. von den Velden.

Chirurgische Behandlung der Hirngeschwülste.

(Biro. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 3 u. 4, 1908.)

Der Verfasser bespricht in einem instruktiven Aufsatz die allgemeinen Indikationen und Gesichtspunkte der Hirntumoroperation. Nach den zahlreichen Erfahrungen, die in den letzten Jahren gesammelt sind und nachdem die erste wohl etwas überschwängliche Begeisterung für diese Therapie einer ruhigeren Beurteilung Platz gemacht hat, läßt sich ein objektiveres Bild von der Angelegenheit gewinnen. Der Verf. meint — im Hinblick auf die nicht allzugünstige Statistik — daß wir erwägen müssen, wie lange wohl der Patient und in welchem Zustande er leben würde ohne Operation. Manche Tumoren, Sarkome z. B. wachsen ja zuweilen gerade durch die Operation schneller. Einige, so Tuberkelbildungen, erlauben ja überhaupt kaum einen Eingriff. Am meisten geeignet sind Gliome, Gliosarkome (auch Sarkome selbst), Fibrome und Cysten. Die chirurgische Behandlung weist bislang ca. 2% guter Erfolge auf, trotz dieser geringen Zahl ist der Eingriff doch stets zu erwägen und eventl. zu empfehlen. Natürlich hängt die Gefahr der Operation im wesentlichen zusammen mit dem Sitz der Tumoren: je näher der Hirnoberfläche, der Konvexität, desto geringer die Gefahr: an der Konvexität bieten, wie Oppenheim gezeigt hat, ja auch subkortikale Tumoren noch eine gute Prognose. Die motorische Region gibt bis jetzt die besten Erfahrungen. Bei der Indikation spielt das Verhältnis der Allgemein- zu den Lokalsymptomen eine wichtige Rolle. Besonders bei Tumoren der motorischen Region braucht man, da diese ja scharfe Lokalsymptome machen, die Allgemeinsymptome nicht abzuwarten. Der Verf. weist darauf hin, daß die Stauungspapille nicht selten als Spätsymptom namentlich bei Tumoren der motorischen Region auftritt.

Die Jodtherapie hat — wie der Ref. bestätigen kann — nicht selten auch bei nicht spezifischen Tumoren, im Fall des Verf. waren es Sarkome, einen bessernden Einfluß, so daß man aus dem Erfolg der Therapie zunächst auf luetische Bildungen schließen mußte. Eine Reihe von technischen Erörterungen für Hirnchirurgie beschließen den lesenswerten Aufsatz. H. Vogt.

Vorteile des Medianschnittes bei der Appendizitisoperation.

Emile Reymond. 21. französische Chirurgenkongreß. — Bull. méd., S. 946, 1908.

Reymond empfiehlt die Eröffnung der Bauchhöhle in der Medianlinie aus folgenden Gründen:

1. Liegt der Wurmfortsatz normal (was man eben hier „normal" nennen kann), so kann man ihn von der Mittellinie aus ebenso gut erreichen, wie bei seitlicher Eröffnung. Liegt er aber nicht normal, so ist er leichter faßbar, ebenso auch sekundäre Herde.
2. Von der Mittellinie aus sind auch andere Organe, die eventl. in Mitleidenschaft gezogen sind, leicht zugänglich, insbesondere die weiblichen Generationsorgane, deren Erkrankungen ja ohnehin oft genug Blinddarmentzündungen vortäuschen.
3. Das Cavum peritonei bleibt dabei besser geschützt.
4. Bauchbrüche kommen nicht vor.

Reymond's Urteil basiert auf 47 Appendizitisoperationen.

Buttersack (Berlin).

Ueber die Frage der hämatogenen Infektion bei Appendizitis und Cholecystitis.

(Dr. Canon, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 95, H. 1—5. Festnummer für Sonnenburg.)

Die Epityphlitis und Cholecystitis zeigen bezüglich der Genese beider Erkrankungen wichtige Analogien. Beide spielen sich in der Nähe des Darms in Hohlräumen ab, welche in direkter Verbindung mit dem Darm stehen; bei beiden wirken widrige mechanische Umstände infektionsbegünstigend. Die Frage, ob die Infektion vom Blut oder vom Darm aus erfolgt, ist bis heute noch nicht mit Sicherheit entschieden. Wenn ein strikter Beweis für die hämatogene Infektion bei der Epityphlitis auch nie wird erbracht werden können, da immer mit der Möglichkeit zu rechnen ist, daß von dem erkrankten Wurmfortsatz aus Keime in das Blut gekommen sind, so sprechen für diese Infektionsart doch eine Anzahl gewichtiger Umstände.

Zunächst sind die Bedingungen für eine hämatogene Infektion, d. h. die Anwesenheit pathogener Blutkeime und das Vorhandensein eines locus minoris resistentiae häufig gegeben. Weiter finden sich im Appendixeiter häufig Bakterien, welche im Darm nicht heimisch sind, oft aber im Blut gefunden werden. Schließlich tritt die Epityphlitis, ganz abgesehen davon, daß Analogien in Form auf dem Blutweg entstehender lokaler Infektionen in der Nosologie ganz bekannt sind, häufig nach Infektionen auf, bei denen eine vom Darm ausgehende Wirkung ausgeschlossen werden kann (Karbunkel, Erysipel usw.).

Auch bei der Cholecystitis besitzt der Blutweg der Infektionsträger sicher eine ätiologische Bedeutung, vor allem bei der Typhuscholecystitis, und zwar dann, wenn das Blut der Sitz der Erkrankung ist, sowie bei Infektionen durch Bakterien, welche im Darm nicht heimisch sind. Bei der Infektion der Gallenblase durch Bact. coli dürfte nur die Infektion vom Darm aus in Frage kommen.

So darf angenommen werden, daß sowohl bei der Epityphlitis wie bei der Cholecystitis die hämatogene Infektion, wenn sie auch seltener wie die enterogene ist, doch eine wichtige ätiologische Rolle spielt. Ob allerdings eine Diagnosenstellung auf eine „hämatogene" oder „enterogene" Form möglich ist oder klinische Verwertung finden kann, müssen weitere Beobachtungen lehren. F. Kayser (Köln).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Säuglingsfürsorge und ärztliche Ausbildung.

(B. Salge. Zeitschr. für Säuglingsfürs., H. 3, 1909.)

Der Herausgeber der Z. f. S. weist nachdrücklich auf die Fortschritte in der Entwickelung der Pädiatrie und die Notwendigkeit des pädiatrischen klinischen Unterrichtes hin. „Die Verbesserung des päditatrischen Unterrichtes ist die beste und billigste Fürsorge für Säuglinge". (Schloßmann.) Zum Ausgangspunkte seiner Betrachtungen nimmt S. die Eingabe, welche die Münchener Zentrale für Säuglingsfürsorge an das bayr. Parlament gerichtet hat. Verf. spricht mit Recht von einer Lücke, die infolge der raschen Entwickelung der Pädiatrie zwischen dem Pädiater und dem praktischen Arzte entstanden ist. Sie kann nur dadurch ausgefüllt werden, daß bei der ärztlichen Staatsprüfung von einem Lehrer der Kinderheilkunde geprüft wird, nachdem der Student die Verpflichtung erfüllt hat, als Praktikant ein klinisches Kolleg über Kinderkrankheiten zu hören. Es wird weiterhin auf die zu Unrecht bestehende Anschauung derjenigen Praktiker eingegangen, daß die bisherige Ausbildung des Arztes genüge, ausreichende Kenntnisse in der Kinderheilkunde zu gewährleisten, und auf die hieraus resultierenden Gegensätze zwischen Praktiker und Kinderarzt, die ein ersprießliches Zusammenarbeiten auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge erschweren. Aronade.

Ärztlicher Bericht über die erste Waldkrippe des Vereins „Säuglingsmilchverteilung" in Wien.

(B. Mautner. Zeitschr. für Säuglingsfürs. H. 1, 1909.)

Verf. berichtet über die günstigen Erfolge, die mit der Freiluftbehandlung Kranker, besonders rachitischer Säuglinge erreicht wurden. Die Krippe, die in einer Baracke der Gesellschaft vom roten Kreuze untergebracht wurde, enthielt 14 Betten mit den in Säuglingsspitälern gebräuchlichen Utensilien. Auch im Freien wurde auf möglichste Isolierung der Säuglinge geachtet, Infektionskranke (Keuchhusten, Angina u. a.) abgewiesen. Der Bericht ist geeignet, zur Errichtung weiterer Krippen anzuregen, deren Betrieb sich sehr billig einrichten läßt. Die besprochene stellt den ersten derartigen Versuch in Österreich dar, in Deutschland hat Schloßmann zuerst in der Dresdener Heide ein Waldheim für die Säuglinge des Dresdener Säuglingsheims geschaffen. Aronade.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald.

Ueber Krämpfe bei Neugeborenen.

Mit Hervorhebung der intrakraniellen Blutungen, der Eklampsie und der Affektionen der bulbären Kerne.

(Priv.-Doz. Dr. P. Esch. Archiv für Gyn., Bd. 88, H. 1, 1909.)

Der E.'sche Beitrag ist deshalb zu begrüßen, weil die Krämpfe der Neugeborenen ein bisher recht stiefmütterlich behandeltes Gebiet sind. Das beweist am besten ein von E. zunächst gegebener allgemeiner Überblick über die jetzt herrschenden Ansichten. — Was die Erregbarkeit der Großhirnrinde des Neugeborenen überhaupt anlangt, so sei an dieser nicht zu zweifeln, wie gelegentliche klinische Beobachtungen mit Sicherheit ergeben haben. Zurzeit müsse man die Krämpfe noch einteilen in organische und funktionelle, je nachdem ein organisches Leiden im Zentralnervensystem nachweisbar ist oder nicht. Beim Neugeborenen überwiegen die organischen Krämpfe im Vergleich zu dem späteren Alter, wo Rachitis und andere Krankheiten eine wichtige Rolle spielen. Die sog. Spasmophilie komme für die Neugeborenen nicht in Betracht, weil sich dieselbe erst nach dem zweiten bis dritten Monat entwickle, andererseits sei ja die Erregbarkeit des Großhirns Neugeborener, wenn auch sicher vorhanden, so doch eine sehr geringe und auch die peripheren Nerven des Neugeborenen seien elektrisch unter-

erregbar. Dagegen sei von Bedeutung, daß dem Großhirn des Neugeborenen die Regulierfähigkeit der reizenden und hemmenden Kräfte noch fehlt (leicht hervorzurufende Arrhythmie der Atmung und der Herztätigkeit). Auch die Erblichkeit spiele wahrscheinlich eine Rolle, Alkoholismus, Lues, Bleivergiftung u. a. Zur Erklärung der Pathogenese der funktionellen Krämpfe hat man Zirkulationsstörungen im Schädelinneren herangezogen, zerebrale Reflexe, toxisch-infektiöse (Kohlensäure, Darminhaltzersetzungen). — Bezüglich der Diagnose soll man stets nach einem Leiden im Zentralnervensystem fahnden. Da spielen die supra- und infratentoriellen Blutungen eine Hauptrolle; solche können bekanntlich auch nach leichten Spontangeburten eintreten. Lumbalpunktion und Fontanellenspannung kommen behufs Feststellung in Betracht. Weiter kommen in Frage Mißbildungen, Hydrozephalus, äußere Verletzungen des Schädels. — Zu den funktionellen Krämpfen durch endogene Intoxikationen stellen das Hauptkontingent die Gelegenheitskrämpfe bei gastrointestinalen Erkrankungen und sonstigen kachektischen Zuständen, wobei meist das Bild der Myotonia neonatorum, der persistierenden Beugekrämpfe der Extremitätenmuskulatur und Nackensteifigkeit im Vordergrunde stehen. Hierher gehört auch die Eklampsie der Neugeborenen bei gleichzeitiger Eklampsie der Mutter. Zu den neurogenen reflektorischen Krämpfen sind diejenigen zu rechnen, welche auf einen äußeren Reiz entstehen, z. B. durch plötzlichen Temperaturwechsel. Was die Behandlung anlangt, so lassen die Krämpfe infolge supratentorialer Blutung auf operativem Wege eine Heilung erhoffen (Fall Seitz), die infolge luetischen Hydrozephalus durch spezifische Kur. Die allgemeine Therapie besteht in Fernhaltung äußerer Reize, rektaler Darreichung von Brom und Chloral, ev. Lumbalpunktion bei großer Fontanellenspannung. — Von bulbären Affektionen finden Erwähnung der Kernikterus mit absolut infauster Prognose, die Aplasie der Kernregion, sodann die indirekten Reizungen bei infratentoriellen Blutungen. — Zur Illustration dienen einige Krankengeschichten.

R. Klien (Leipzig).

Beiträge zur Kenntnis der Diphtherievergiftung und ihrer Behandlung.

(Fritz Meyer, Berlin. Archiv für exp. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 60, S. 208, 1909.)

Die weitaus meisten Erscheinungen in dem wohl charakterisierten Krankheitsbild der Diphtherie sind als Giftwirkungen aufzufassen, die wir in Deutschland rein antitoxisch behandeln; nur in Frankreich und in Italien hält man an einer gemischt bakterizid-antitoxischen Serumtherapie fest.

Der Heil- und Schutzwert des antitoxischen Serums wird durch seinen Gehalt an Immunitätseinheiten bestimmt. Wie überhaupt die bakteriellen Toxine noch wenig experimentell studiert worden sind (vergleiche dagegen Tetanustoxin 1904, S. 56), so ist auch das Diphtherietoxin wenig erforscht. Verf. hat in v. Krehl's Klinik und im Heidelberger Krebsinstitut die Einwirkung der Diphtherietoxine auf den Blutdruck des Kaninchens, Komplementgehalt und Blutkörperchen sowie die Heilwirkungen des Diphtherieantitoxins näher untersucht. Die experimentelle Toxinvergiftung geht mit nachweisbarer Blutdrucksenkung einher, die in der Regel nach 24—30 Std. einsetzt und bis zum Tod andauert. Die beim Menschen nicht selten zur Beobachtung gelangende hochgradige Blässe und Pulsbeschleunigung dürften im wesentlichen auf einer Lähmung des Gefäßnervenzentrums und später auf sekundärer Schädigung des Herzens beruhen. Durch rechtzeitige Einspritzung von Antitoxin gelingt es, die Drucksenkung zu verhindern oder wenigstens hinauszuschieben. Eine bereits vorhandene Drucksenkung kann aber selbst durch die größte Serumdosis nicht aufgehoben werden; nur eine Adrenalin-Kochsalzinfusion vermag beim schwerkranken Tier momentane Erfolge zu erzielen. Die Heilung von Diphtherievergiftung (3—6fach tödliche Dosis) gelingt durch Heilserum bis auf 9 Stunden nach subkutaner, bis $1^1/_2$ Stunden nach intravenöser Injektion des Giftes. Die Vergiftung geht mit nachweisbarer Verringerung des Komplementgehalts einher.

Auf Grund dieser Versuche empfiehlt Verf., die Diphtherievergiftung nicht nur nach den örtlichen Befunden in der Mundhöhle, sondern insbesondere auch nach dem Verhalten des Blutdrucks und Pulses zu beurteilen. Wenn es auch heute noch Skeptiker hinsichtlich der Wirkung des Antitoxins gebe, so dürfte dies im wesentlichen darauf zurückzuführen sein, daß das Serum in Deutschland vielfach in zu kleinen Mengen (2—4000 A. E.) gegenüber Amerika (8—70000 A. E.) angewendet wird. Sofern ein steriles, karbolsäurefreies und klares Pferdeserum eingespritzt werde, gebe es überhaupt keine obere Grenze. In verzweifelten Fällen sollte auf jeden Fall ein Heilversuch mit einer großen Dosis (20—50000 A. E.), eventuell intravenös, gemacht werden. E. Rost (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Die Wassermann'sche Reaktion bei Leber-Syphilis.

(Ch. Esmein u. M. Parvu. Soc. de Biologie, 23. Januar 1909. — La Tribune méd., Nr. 5, S. 71, 1909.

Lebersyphilis ist gemeinhin schwer zu diagnostizieren. Die Diagnose wird jedoch leicht, wenn man nicht nur das Blutserum, sondern auch die Aszitesflüssigkeit der Wassermann'schen Reaktion unterwirft. Der Aszites erweist sich dann als viel wirksamer, so daß Esmein und Parvu den Eindruck gewonnen haben, als ob die Leber eine besonders ergiebige Produktionsstätte der interessanten Körper sei.

Bei ätiologisch anders begründeter Bauchwassersucht fiel die Wassermann'sche Reaktion negativ aus. Buttersack (Berlin).

Ueber Syphilisfälle ohne rechtzeitige Hauterscheinungen.

(Watrarzewski. Allg. med. Zentralzeitung, 13. u. 20. Feb. 1909.)

In 25 Fällen traten nach durchgeführter Friktionskur in 7 Fällen später noch leichte Hautrezidive auf, und zwar nach Ablauf von 2 bis 4 Monaten, wogegen in 18 Fällen, in denen es überhaupt nicht zu kutanen Manifestationen kam, dieselben auch weiterhin ausblieben und während einer Beobachtungsfrist von $1^1/_2$—5 Jahren nicht zum Vorschein kamen. Mit anderen Worten war bei ihnen die ganze Symptomenkette der Lues in deren sekundärem und auch im späteren Stadium ohne spezifische Hauterscheinungen abgelaufen.

Diese Fälle zeichnen sich 1. durch einen benignen Charakter aus.

2. Sind bei ihm für gewöhnlich die Lymphdrüsen deutlich in Mitleidenschaft gezogen.

3. Das Körpergewicht sowie das Allgemeinbefinden verändern sich erst dann deutlich zum Nachteile, wenn die verspäteten Hauteruptionen resp. andere Symptome konstitutionellen Charakters zum Vorschein kommen.

4. Die gerade zu dieser Zeit eingeleitete spezifische Therapie brachte die Symptome zum raschen Schwinden und wirkte rasch und vorteilhaft auf das Allgemeinbefinden und das Körpergewicht des Kranken.

5. Die Rezidive pflegen verhältnismäßig selten zu sein und haben ebenfalls einen benignen Charakter.

6. Die Prognose bei solchen Fällen, wenn sie einer rationellen Therapie anheimfallen, ist als günstig aufzufassen.

7. Die Therapie muß den oben erwähnten Umständen Rechnung tragen; sie soll nicht früher eingeleitet werden als bis entweder die Hauterscheinungen schließlich doch zum Vorschein gelangen oder aber andere auf konstitutionelle Lues zu beziehende Erscheinungen allgemeinen Charakters bei gleichzeitig nachteilig beeinflußtem Allgemeinzustande und Körpergewichte der Kranken das Verordnen einer Merkurialkur nötig machen.

Verf. hat seit langen Jahren das Prinzip, daß die Syphilis nicht schematisch zu behandeln ist, und daß mit dem Merkurial nicht zu früh eingeschritten werden darf. Koenig (Dalldorf).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Der Einfluß der Syphilis auf die Nachkommenschaft.

(Dr. Gräfenberg. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 1, 1909.)

G. konnte in fast sämtlichen von ihm untersuchten mazerierten Früchten die Spirochaeta pallida nachweisen. Andere Ursachen des Absterbens der Früchte treten demnach gegenüber der Lues ganz in den Hintergrund. Von sämtlichen kongenital-luetischen Kindern kamen 92 % mazeriert zur Welt. Es sind demnach frischtote luetische Kinder sehr selten. Die kongenital-luetischen Früchte kommen meist frühzeitig zur Welt. Von den Müttern, welche spirochätenhaltige Früchte gebaren, besaßen nur wenige noch deutliche Residuen einer Lues. Floride Lues der Mutter war auffallend selten mit charakteristischer Lues des Kindes verbunden. — In Übereinstimmung mit anderen Autoren konnte auch G. die Seltenheit von Spirochätenfunden in der Plazenta bestätigen. Dagegen fand er fast regelmäßig in dem dem Hautnabel benachbarten Stückchen der Nabelschnur Spirochäten, wenn sich solche in den übrigen fötalen Organen fanden; ja es gelang dieser Nachweis sogar bei lebend geborenen kongenital-luetischen Früchten in einer Regelmäßigkeit, daß sich dieser Befund diagnostisch verwerten läßt. Der Sitz der Spirochäten ist hauptsächlich die Media der Nabelschnurvene. Zu diesen Untersuchungen empfiehlt G. die Levaditi'sche Silberimprägnierung. Die Ausstrichfärbung mit Dunkelfeldbeleuchtung erwies sich als weniger geeignet. Sie ist es aber für die Untersuchung von aspiriertem Lebersaft und vor allem zur Untersuchung mütterlicher Sekrete, besonders des Zervixsekretes. Es ist nämlich G. gelungen, in diesem Sekret bei Sekundär-Syphilitischen so gut wie regelmäßig Spirochäten nachzuweisen. Dieser Befund ist deshalb sehr wichtig, weil er manche Fälle, bei denen anscheinend gesunde Kinder von luetischen Müttern geboren werden, die aber nach einigen Wochen Zeichen sekundärer Lues (Exantheme) bekamen, als sub oder post partum infiziert erkennen läßt. Bisher deutete man solche Fälle bekanntlich als kongenital-luetische mit einer Latenzperiode, obwohl die Symptome eigentlich nicht für kongenitale Lues paßten. Bei der Infektion sub partu scheint die Nase sehr oft die Eingangspforte abzugeben. Die Coryza später Luessymptome aufweisender Säuglinge sei offenbar oft der luetische Primäraffekt. Diese Erkenntnis ist in prophylaktischer Beziehung wichtig. — Während also echt kongenital-luetische Föten meist mazeriert zur Welt kommen, oder mit charakteristischen Erscheinungen (Pemphigus, Aszites, Hydrozephalus), so wird auch die tertiäre Form der kongenitalen Syphilis selten in die Erwachsenenzeit hinübergenommen. Die in den späteren Lebensjahren auftretenden tertiären Veränderungen an den Sinnesorganen, an den Gelenken usw. sind wohl immer Erscheinungen der während oder nach der Geburt erworbenen Kindersyphilis. Natürlich fällt mit dieser Erkenntnis das Profeta'sche Gesetz. — Was den Weg betrifft, auf dem die Spirochaeta pallida in den kindlichen Keim eindringt, so kommt wohl ausschließlich die germinative Vererbung in Betracht. Die Spirochäten sind entweder dem Sperma oder den mütterlichen Genitalsekreten beigemischt und dringen eventl. zugleich mit den Spermatozöen in das Eichen ein. Die Plazenta, welche, wie oben erwähnt, so selten Spirochäten enthält, betrachtet G. geradezu als eine Art Scheidewand zwischen patern syphilitischer Frucht und gesunder Mutter; Immunität der Mutter nach dem Colles'schen Gesetz. Auch der mehrfach beschriebene Befund von zweieiigen Zwillingen, von denen der eine mit, der andere ohne luetische Erscheinungen zur Welt kam, letzterer auch gesund blieb, spricht für die ganz überwiegend germinative Syphilisübertragung und die Seltenheit einer etwaigen plazentaren oder dezidualen. R. Klien (Leipzig).

Diagnose und Therapie der Syphilide.

(Dr. S. Jessner, Königsberg i. Pr. Dermatologische Vorträge für Praktiker, H. 11 u. 12, Würzburg.)

Die subkutane resp. intramuskuläre Anwendung des Quecksilbers (Injektionskuren) hat, seitdem Lewin die Sublimatinjektionen empfohlen hat, sich mit Recht sehr eingeführt; sie hat den Inunktionskuren bedeutenden Abbruch getan.

Man benutzt am häufigsten eine 1%ige Lösung nach folgenden Formeln:

Rp. Sublimat 0,3
Natr. chlorat. 3,0
Aq. destillat. 30,0
D. S. Zur Injektion.

Rp. Hydr. oxycyan 0,3
Alypin nitr. 0,15
A. destillat. 30,0
D. S. Zur Injektion.

Alle Injektionen führt man am besten intramuskulär aus, indem man die Nadel blitzartig senkrecht bis ans Ende in die Haut einsticht und dann die betreffende Lösung injiziert. Am Schlusse zieht man die Nadel mit einem Ruck heraus. Als Desinfektion der Haut genügt das Abreiben mit in Benzin getauchter Watte.

Bei dieser Gelegenheit betont der Verf., daß jeder Patient seine eigene Nadel haben muß. Woran das liegt, daß bei dem einen Patienten eine sehr heftige, bei dem anderen eine kaum merkbare örtliche Reaktion eintritt, ist nicht immer klar.

Die Schmerzhaftigkeit der Injektion wird auch sehr verschieden angegeben. Sehr dringend rät er, bei schwächlichen oder sehr erregbaren Individuen die Injektion in liegender Stellung zu machen; in dieser hält man erheblich mehr aus. Auffallend ist die Beobachtung, daß die meisten Menschen an beiden Körperhälften nicht gleich empfindlich sind.

Behufs Verminderung des Schmerzes ist es von Nutzen, der Lösung ½—1% Alypin nitr. zuzusetzen. Die mit diesem versetzte Lösung von Hydr. oxycyanat. scheint besonders wenig Schmerz zu verursachen.

Neumann.

Medikamentöse Therapie.

Zur Kenntnis der Digitalis als Blutstillungsmittel.

(Hecht. Ther. der Gegenw., Nr. 3, 1909.)

Anschließend an eine Arbeit von Focke (Ther. d. G., Nr. 2, 1909) worin dieser die Digitalis als Blutstillungsmittel gegen spontane Blutungen wieder empfiehlt, eine Indikation, die dem ärztlichen Wissen verloren gegangen sei, weist Hecht darauf hin, daß Huchard im Jahre 1888 auf diese Bedeutung der Digitalis hingewiesen habe und zu diesem Zweck Pillen von folgender Zusammensetzung angegeben hat:

Rp. Ergotin
Chinin. sulf. $\overline{aa}$ 2,0
Pulv. fol. digital.
Extr. Hyoscyami $\overline{aa}$ 0,2
F. pill. Nr. 20.
D. S. 5 8—10 Pillen tgl.

Neumann.

Desalgin.

(Schleich. Ther. der Gegenw., Nr. 3, 1909.)

Bei seinen Versuchen zur Herstellung eines Narkotikums in fester Form gelang es Schleich, einen Eiweißkörper aufzufinden, welcher das Chloroform dauerhaft und fest zu binden vermochte und von ihm, auch getrocknet, bis zu 25% dauernd fixiert wurde. Durch ein besonderes Verfahren ließ sich daraus ein graues amorphes, fein verteilbares Pulver gewinnen, das gleichsam kolloidales Chloroform in fester Form darstellt, und das ausgesprochen schmerzlindernde Wirkungen entfaltet. Verf. empfiehlt

es daher bei allen Schmerzzuständen, welche vom Peritoneum umkleidete Organe betreffen, vorzüglich gegen kolikartige Beschwerden vom Magen-, Darm- und Gallensystem her. Auch bei dysmenorrhoischen Beschwerden hat es sich gut bewährt. Die antibakterielle Kraft des Chloroforms läßt es außerdem noch indiziert erscheinen bei bakteriellen Erkrankungen des ganzen Intestinaltrakts, aus demselben Grunde wurde es bei Phthisikern angewandt. Eine Messerspitze Desalgin enthält etwa 0,0625 g reines Chloroform. Bei Gallensteinkoliken und rezidivierenden Appendizitiden gab Sch. 2—3 Wochen hindurch das Mittel täglich 3—4mal messerspitzenweise und hat nie irgend welche nachteilige Folgen davon gesehen. Bei intensiven Schmerzanfällen läßt sich vorübergehend die Dosis bis zu einem halben Teelöffel für einmal des Tages steigern. Neumann.

Ueber Propäsin, ein neues Lokalanästhetikum.

(Kluger. Ther. Monatsh., Nr. 2, 1909.)

Im Propäsin, dem Prophylester der Paramidobenzoesäure liegt nach den Beobachtungen von Kluger ein unschädliches Anästhetikum vor, das berufen scheint, neben Anästhesin, dem es an Wirksamkeit überlegen ist, ein Ersatzpräparat für Kokain zu werden.

Auf Grund seiner Eigenschaften kann Propäsin im ganzen Gebiete der praktischen Medizin, in verschiedener Form, innerlich und äußerlich, Anwendung finden. Per os wird Propäsin als Pulver oder in Form von Tabletten genommen. Als Pulver ist es indiziert, sowohl bei rein nervösen wie auch bei Ulkus und Karzinom auftretenden Magenschmerzen, nervösen Übelkeiten, Vomitus gravidarum usw., also in allen den Fällen, in denen uns bis jetzt Kokain seine Dienste leistet. Weitere Indikation bilden allerlei Intestinalschmerzen, Koliken usw. Wenn es sich um die Wirkung im Magen handelt, gibt man Propäsin als Pulver in Oblaten, um keine Anästhesierung des Speisetraktus hervorzurufen. Um im Darm zu wirken, wird es in Keratinpillen dargereicht. Da die Keratinpillen sich aber größtenteils als unlöslich im Darmtraktus erwiesen haben, wäre es besser, wenn man anstatt Keratin den von Professor Jaworski empfohlenen, bei Temperatur von 45—50° C schmelzenden Hammeltalg (Sebum ovile) als Überzug benutzen möchte.

Bei Hustenreiz, Schleimbeschwerden usw. wird Propäsin in Form von Trochisci angewandt, die je 0,02 desselben enthalten. Außerdem kann Propäsin in Form von Salbe, Hämorrhoidalsuppositorien, Urethralstäbchen, Emulsionen in allen den Fällen Anwendung finden, wo es sich um die Linderung der Schmerzen oder lokale Anästhesierung handelt.

Das gleichfalls hergestellte Dipropäsin, aus zwei Propäsinmolekülen bestehend, soll erst in physiologisch-alkalischer Lösung zur Wirkung kommen.

Die Schattenseite des Propäsin besteht in seiner geringen Löslichkeit in Wasser, weswegen es sich zu subkutanen Injektionen nicht eignet.

Neumann.

Diplosal, ein neues Antirheumatikum.

(Strauch. Ther. Monatsh., Nr. 2, 1909.)

Mit Rücksicht auf die vielfachen unangenhmen Nebenwirkungen der freien Salizylsäure wurden im Laufe der letzten Jahre eine Reihe Ersatzpräparate in den Handel gebracht. Mit einem derselben, dem Diplosal, stellte Strauch im Krankenhaus Bethanien in Berlin Untersuchungen an. Das Diplosal läßt sich auffassen entweder als ein Salol, bei dem die giftige Karbolsäure durch Salizylsäure ersetzt ist oder als Aspirin, das an Stelle der indifferenten Essigsäure nochmals die wirksame Salizylsäure enthält. Das Präparat stellt ein geruch- und geschmackloses Pulver dar, das in Wasser sehr schwer, in Säure unlöslich ist.

Das Diplosal wurde bei mehr als 70 Fällen von akutem und chronischem Gelenkrheumatismus, von Ischias, Perikarditis exsudativa, Arthritis gonorrhoica angewandt.

Die beobachteten Fälle gehörten in der Mehrzahl zu den schweren Formen der Polyarthritis rheumatica und waren zum großen Teil mit Erkrankung des Herzens kompliziert. Die täglich verabreichten Dosen waren durchschnittlich 4 mal 1 g, und zwar wurde gewöhnlich vormittags gegen 10 Uhr ein Pulver à 1 g und nachmittags um 4, 5 und 6 Uhr je 1 g gegeben. Die am meisten schmerzhaften Gelenke wurden mittels trocknen Watteverbandes etwas fixiert. Nach Ablauf von 2 Stunden nach der Einnahme eines Gramm Diplosal trat auf Eisenchloridzugabe im Urin noch bei 100 facher Verdünnung eine deutlich violette Färbung auf.

Bei fieberhaften Gelenkerkrankungen beobachtete man nach 2—3 Tagen Fieberfreiheit und wesentliche Abnahme der Gelenkschmerzen und schon geringe Beweglichkeit. Unangenehme Nebenwirkungen auf Herz, Magen und Nieren wurden nie beobachtet, Ohrensausen nur in wenigen Fällen. Auch Mengen von 5—6 g täglich erzeugten niemals Magenbeschwerden, Erbrechen und Übelkeit; selbst bei wochenlangem Gebrauch traten weder bei jüngeren noch bei älteren Individuen unangenehme Nebenerscheinungen auf.

In Fällen mit hochgradiger Gelenkschwellung und etwas verzögertem Heilungsverlauf ist es zweckmäßig, die innere Darreichung des Diplosal mit der äußeren Applikation von Spirosal-Alkohol 1 : 3 durch Aufpinseln auf die schmerzhaften Gelenke zu kombinieren und dann die Gelenke mit trocknem Watteverband etwas zu fixieren. Gerade diese Kombination wirkt bei sehr schmerzhaften und stark geschwollenen Gelenken prompt und sicher, ohne jede schädliche Nebenwirkung. Neumann.

Ichthalbin.

(Lesenger. The New Albany Med. Herald, Jan. 1909.)

Die Erfahrungen des Autors mit Ichthalbin, einem fast geschmackfreien Ichthyoleiweißpräparat, beziehen sich vor allem auf die Kinderpraxis, in der das Ichthalbin von L. jahrelang bei Gastro-Intestinalstörungen, Dysenterie und tuberkulösen Durchfällen mit bestem Erfolge verwandt wurde. Besonders gute Ergebnisse zeigten sich bei chronischer Colitis und bei Darmkatarrh. Selbst in den unangenehmsten Fällen gingen die bedrohlichen Symptome bald zurück und die Rekonvaleszenz machte infolge der besseren Assimilation sehr gute Fortschritte. Bei chronischen Darmerkrankungen zeigte sich die Wirkung des Ichthalbins vor allem in einer Besserung des Appetits und einer Herabsetzung der Darmfäulnis, so daß die Widerstandskräfte des Körpers gegen diese Krankheiten sehr gesteigert werden. Vor allem ist Nachdruck auf das Fehlen von Nebenwirkungen zu legen, die man bei der internen Anwendung des Ichthyols häufiger beobachtet. Die Patienten zeigen bald durch Gewichtszunahme und besseres Aussehen den Erfolg der Ichthalbinmedikation. Neumann.

Une méthode nouvelle et efficace de désinfection des appartements.

Langhlin sieht die Nachteile der Formaldehyddesinfektion in der Polymerisation desselben, sofort nachdem es in das zu desinfizierende Zimmer eingeführt ist, was sein Penetrationsvermögen und damit seine desinfizierende Eigenschaft lahmlegt. Dies kann man durch Karbolsäurezusatz verhindern, wie er gefunden hat; er empfiehlt eine 75 %ige Mischung einer 40 %igen Formaldehyd-, 25 %igen Karbolsäurelösung und hält davon 260 g für genügend, um einen 1000 Kubikfuß großen Raum zu desinfizieren. (Les nouveaux remèdes, Nr. 23, 1908.) v. Schnizer (Danzig).

Bücherschau.

Der Kampf um Kernfragen der Entwicklungs- und Vererbungslehre.
Von Oskar Hertwig. Jena 1909, Gustav Fischer. 122 S. 3 Mk.

Der kindliche Organismus stellt ein Mischprodukt dar, das sich aus Substanz von Mutter und Vater aufbaut und alles spricht dafür, daß Ei und Samenfaden, obwohl an Quantität der Substanz so ungeheuer verschieden, in Bezug auf die Vererbung von Eigenschaften einander gleichwertig sind. Nachgewiesenermaßen haben die Einheiten, vermittels welcher sich die Arten von Pflanzen und Tieren durch Fortpflanzung erhalten: Sporen, Ei und Samenfaden, den Formwert von Zellen.

Die meisten Forscher, welche über das Problem der Vererbung tiefer nachgedacht haben, stellen sich vor, daß die Zelle zwar ein Elementarorganismus im Vergleich zu den zusammengesetzten, pflanzlichen und tierischen Lebewesen ist, sich selbst aber aus noch kleineren elementaren Lebenseinheiten aufbaut, die allgemein dem ultramikroskopischen Gebiet angehören. Diese Einheiten (die „Protomeren" der ontogenetischen Forscher, die „Energeten" nach O. Rosenbach[1]) sind nach dieser Auffassung nicht nur außerordentlich zahlreich in einer Zelle, sondern auch zugleich qualitativ voneinander unterschieden. Je nach der Art ihrer stofflichen Natur sind sie auch die Träger besonderer Eigenschaften und damit imstande, durch direkte Wirkung oder durch verschiedenartig kombiniertes Zusammenwirken in den vom Keime abstammenden Zellen die unzähligen morphologischen und physiologischen Merkmale zu entwickeln, die wir in der Organismenwelt wahrnehmen.

Daß die Zelle, welche in den populären Schriften des Darwinismus als etwas so Einfaches dargestellt wird, eine unser Denkvermögen überschreitende Fülle von Verschiedenheiten höheren und niederen Grades in der Organisation des Stoffes zuläßt, geht schon daraus hervor, daß es die Keimzelle gibt („Artzellen" nach O. Hertwig), die schon im Beginn der Ontogenese, also schon im „einfachen Zellenstadium" die Organismen durch Stammes-, Klassen-, Ordnungs-Familien, -Arten und individuelle Charaktere, ebenso gut wie später, nur in anderer Weise, unterscheiden.

Tritt die Zelle im ganzen Organismenreich unter allen übrigen elementaren Einheiten auch ganz besonders hervor, so ist sie doch immerhin nur eine Stufe in der Organisation der lebenden Substanz, keineswegs die einzige morphologische und physiologische Lebenseinheit, in die sich der Körper der Pflanzen und Tiere zerlegen läßt. Vor allem sind die Zellen nicht Bausteinen zu vergleichen (wie Heidenhain in seiner „Bausteintheorie" das will), da sie nicht nur in einem rein äußerlichen Zusammenhange, sondern in einer organischen Verbindung untereinander stehen. Die Verbindung ist keine chemische sondern eine biologische, d. h. die Zellen haben in mehr oder minder hohem Maße Teile ihrer Autonomie an das Ganze abgetreten und werden von diesem in ihren Lebensäußerungen bedingt: sie sind seine integrierenden Teile geworden. Zwischen einem Aggregat von Zellen, wie sie die Bausteintheorie annimmt, und einer biologischen Verbindung von Zellen, die zu Teilen eines Organismus geworden sind, besteht, um den Vergleich Hertwigs zu akzeptieren, ein ähnlich großer Unterschied, wie zwischen Gemischen von 2 Volumen Wasserstoff mit 1 Volumen Sauerstoff auf der einen Seite und ihrer chemischen Verbindung zu Wassermolekülen auf der andern.

Gewiß wäre es ein großer Fortschritt in der Vererbungslehre, wenn sie den Begriff der „Anlage", der doch nur auf eine unbekannte, in der Beschaffenheit der Erbmasse gelegene Ursache oder auf den unbekannten Grund einer Erscheinung hinweist, die im Verlauf des Entwicklungsprozesses in einer bestimmten Organisation des Entwicklungsproduktes mit Gesetzmäßigkeit zutage tritt, durch Zerlegung in seine letzten Elemente und Herausschälung des Kerns der verwickelten Vorgänge anschaulich und greifbar zu machen verstände. Wir sind aber nach O. Hertwig von diesem idealen Ziele der Vererbungslehre noch so weit entfernt, daß es fast unerreichbar erscheinen könnte. Namentlich glaubt der Autor, trotz manches Gemeinsamen in der Anschauung, der Art und Weise entgegentreten zu müssen, wie Weismann das Problem behandelt. Wie es ihm geradezu willkürlich und fehlerhaft zu sein scheint, die Anwesenheit eines bestimmten materiellen Teilchens, eines besonderen „Bioblasten" als Träger der Vererbung vorauszusetzen, vermag er sich ebensowenig mit der — auch von Weismann übernommenen — Determinantenlehre Reinckes zu befreunden. Er macht sich im Hinblick auf diese

[1]) Vergl. O. Rosenbach. Energetik u. Medizin. 2. Auflage. Berlin, August Hirschwald, 1904.

Erklärungen den in Deutschland von Konrad Günther propagierten Ausdruck des französischen Forschers Yves Delage zu eigen, der von „Koffertheorien“ spricht, (aus dem Koffer kann man ja alle möglichen Dinge herausnehmen, wenn man sie vorher hineingepackt hat). Das muß aber, worauf hinzuweisen ich nicht unterlassen möchte, nach den Ausführungen Poincaré's[1]) nicht nur für eine große Zahl der naturwissenschaftlichen Hypothesen, sondern sogar auch mehr oder weniger für alle mathematischen Lehrsätze gelten!

Einverstanden hingegen erklärt sich O. Hertwig mit Weismanns Annahme der Idioplasmatheorie von Naegeli. Naegeli unterscheidet zwei verschiedene Arten von Protoplasma: eine, welche im Ei und Samenfaden in gleichen Mengen vorhanden und Trägerin der erblichen Eigenschaften ist (Idioplasma) und eine Art, die zwar im Ei in großen Mengen angehäuft ist, im Samenfaden aber ganz oder so gut wie ganz fehlt und die vorzugsweise Ernährungsprozessen dient (gewöhnliches Plasma, Ernährungsplasma). Das Eigenartige der Theorie O. Hertwigs beruht aber in der Annahme einer Lokalisation des Idioplasmas in der Kernsubstanz.

O. Hertwig war der erste, der für die tierischen, E. Straßburger, der für die pflanzlichen Objekte zu dem beide Male gleichen Ergebnis kam, daß die Kerne nach der Rolle, die sie bei der Befruchtung, bei der Entwicklung und im Zellenleben im allgemeinen spielen, als die Träger der erblichen Anlage betrachtet werden müssen und daß daher ihre Substanz, besonders wohl das Chromatin dem Idioplasma von Naegeli entspricht. Es vollzieht sich im Innern des Eidotters die Verbindung der beiderseitigen Kerne, des Ei- und des Samentieres, zu einem Keimkern. Der Keimkern ist ein durch „Amphimyxis“ entstandener gemischter Kern, der mütterliche und väterliche Kernsubstanzen in gleichen Beträgen in sich vereinigt. Und von ihm stammen während des Entwicklungsprozesses durch den komplizierten Vorgang der Kariokinese alle nachfolgenden Kerngenerationen ohne Ausnahme ab. Der Satz: „omnis cellula e cellula“ findet so seine Erweiterung und Ergänzung in dem zweiten gleich wichtigen: „omnis nucleus e nucleo“.

Dieser Theorie O. Hertwigs und E. Straßburgers schlossen sich bald Weismann, Kölliker, Hugo de Vries, Richard Hertwig, Roux, Boveri und noch andere Forscher an. O. Hertwig selbst aber vervollständigte die Theorie zu einer Hypothese die er das „Gesetz von der Äquivalenz von Ei- und Samenkern“ nannte. Danach besitzen durch die Teilungsprozesse nach erfolgter Amphimyxis alle Tochterzellen in entsprechenden Phasen des Zellenlebens, z. B. gleich nach einer neuen Teilung, denselben Gehalt an erblicher Kernsubstanz. Boveri hat dieses auch von ihm angenommene Verhalten mit dem kurzen und treffenden Ausdruck als „proportionales Kernwachstum“ bezeichnet.

Es wäre nun nach Hertwig ganz falsch, wenn man sich vorstellen wollte, daß dieselben zwei Idioblasten, welche durch die Befruchtung zusammengeführt werden, später durch die Reduktion der Zellmasse bei der Teilung einfach wieder voneinander getrennt werden. Er schließt sich dabei der Hypothese von de Vries an, der eine Beeinflussung der Zellmasse auf materiellem Wege annimmt und dadurch den Gegensatz der anscheinend durch die Idioplasmatheorie zwischen Kernsubstanz und Protoplasma geschaffen ist, ausgleicht, ohne daß dadurch doch der Grundcharakter der Theorie aufgehoben wird. Hertwig glaubt nicht genug hervorheben zu können, daß mit seiner Hypothese in keiner Weise eine Scheidewand zwischen Protoplasma und Kern errichtet oder letzterem eine Art Monopol für die Leistung aller Lebensvorgänge zugesprochen werden soll. Protoplasma und Kernsubstanz betrachtet er vielmehr als zwei für das Zustandekommen der Lebensprozesse gleich wichtige Substanzen, die keine der andern entbehren kann. Denn der Kern ist in mehr als einer Hinsicht auf das Protoplasma angewiesen, in dem sich die Ernährungsprozesse von erster Hand abspielen und überhaupt der Verkehr mit der Außenwelt vermittelt wird. Nur unter Vermittelung des Protoplasmas können überhaupt die Merkmale, welche als Anlagen im Kern gewissermaßen magaziniert sind, zur Entwicklung gebracht werden, entstehen Muskel-, Nervenfibrillen, Interzellularsubstanzen usw. Er teilt also gleichsam die Ausführung dem Protoplasma, die Leitung dem Kerne zu. De Vries — und mit ihm Hertwig — denkt sich im Detail die Sache so, daß von der im Kern vorhandenen Anlagesubstanz einige Bioblasten oder Pangene (de Vries), während die meisten einstweilen inaktiv bleiben, wachsen, sich vermehren und dadurch auch in Wirksamkeit treten, daß ein Teil von ihnen in das Protoplasma auswandert, doch nicht daß alle Arten von Bioplasten noch im

---

[1]) Vergl. Poincaré, Henry. Wissenschaft und Hypothese. Autorisierte deutsche Ausgabe von F. L. Lindemann. Leipzig, B. G. Teubner, 1904.

Kern vertreten werden. (De Vries nennt den subponierten Vorgang intrazelluläre Pangenesis"). Wenn man will, kann man also unter voller Aufrechterhaltung der Hertwigschen Hypothese neben der Vererbung durch den Kern auch von einer Vererbung durch das Protoplasma sprechen.

Übrigens protestiert Hertwig dagegen, daß sein Standpunkt in irgend einer Richtung als „vitalistischer" bezeichnet werde. Er will keine unüberbrückbare Kluft zwischen Lebewesen und unbelebter Natur errichten, wenn er auch der lebenden Substanz eine viel verwickeltere und tausendmal kompliziertere Organisation, dadurch aber auch die Möglichkeit zur Entfaltung eines eigentümlichen und ganz anderen Wirkens zuschreibt, als die es ist, mit der der Chemiker sich beschäftigt. In dieser Beziehung vermag ich ihm bei aller Hochachtung vor seiner sonstigen unbestreitbaren Logik nicht zu folgen. Er begründet seinen Standpunkt damit, daß ihm mit Rabl die Entwicklung der Organismen im Grunde nur als „eine kontinuierliche Kette chemischer Vorgänge erscheint, gebunden und reguliert durch ein bestimmtes anatomisches Substrat". Seinen Leitsatz, daß unter der „Beschaffenheit" wesentlich die „Konfiguration" zu verstehen sei, die die Wertungsweise eines materiellen Systems bedingen, kann ich nur beipflichten, wenn ich mir mit O. Rosenbach[1]) hinter dem Kunstwerk auch den Künstler, hinter dem Musikstück den Komponisten, hinter dem Klavier seinen Spieler denke. Eschle.

Die Summation einzeln unwirksamer Reize als allgemeine Lebenserscheinung. Von E. Steinach. Bonn, Martin Hager, 1908. 112 S. u. 7 Taf. 7 Mk.

Daß am Nerv-Muskelpräparat durch Häufung minimaler Reize, welche einzeln anscheinend wirkungslos bleiben, Zuckungen ausgelöst werden können, ist wohl bekannt. Steinach ist diesen Reizen experimentell nachgegangen und hat mit sinnreichen Versuchsanordnungen sowohl die geringsten Reize, die überhaupt noch in ihrer Summation Reaktionen auslösen, als auch die zeitlich zulässigen Intervalle zwischen den Einzelreizen bestimmt.

Ein ganz besonderes Verdienst aber kommt ihm zu, weil er sich nicht auf Versuche an Muskelpräparaten beschränkte, sondern auch einzellige Organismen (Flagellaten und Ziliaten), Pflanzenzellen (Spirogyra, Mimosa, Berberis, Nitella) und Leuchtzellen in den Kreis seiner Betrachtungen zog.

Aus seinen Ergebnissen, welche durchweg aufmerksamstes Studium verdienen, seien folgende besonders herausgehoben: Alle lebendige Substanz besitzt ein starkes Summationsvermögen; dasselbe erstreckt sich einerseits über eine Reizskala, welche weit unterhalb die Schwellenwerte hinabreicht, andererseits läßt es Pausen zwischen den Einzelreizen bis zu 6 Sekunden bei Pflanzen und längsgestreiften Muskeln, 1 Sekunde für die Nerven-, 0,2 Sekunden für die Muskelzellen zu.

Das Summationsvermögen ist um so größer, je träger die Substanz auf Reize oder spontan reagiert.

Ob die einzelnen Reize von derselben Seite oder von verschiedenen, ev. entgegengesetzten Seiten zugeleitet werden, ist gleichgültig.

Bei Ermüdung erlischt allmählich die Wirksamkeit der kleinsten Reize, so daß die Breite des Summationsvermögens, die Skala der unwirksamen Reize kleiner wird. Dabei bleibt aber die gewöhnliche Reizschwelle intakt; es ist somit jene Einengung des Summationsvermögens das feinste Reagenz für die physiologische Leistungsfähigkeit einer Zelle. Daß demgemäß schon die leisesten Störungen sich diesem Reagenz enthüllen, erscheint begreiflich; so hat Steinach beträchtliche Unterschiede im Summationsvermögen bei Fröschen im Oktober und im März-April konstatieren können, und bei Zirkulationsstörungen, Überanstrengungen, Degenerationen usw. treten sie erst recht auf. Umgekehrt äußert sich die Erholung im Wiederanwachsen der Summationsbreite.

Nach Steinachs Untersuchungen darf das Vermögen, unterschwellige Reize zu summieren, nicht mehr als besondere Eigenschaft der Nervenzellen angesehen werden; es ist vielmehr eine allgemein verbreitete Lebenserscheinung, welche sich bei vielen und ganz verschiedenartigen Substanzen in einer ungleich mächtigeren Ausbildung vorfindet als bei jenen Gebilden, bei welchen sie entdeckt und als spezifische Eigenschaft gewürdigt worden ist. Die lebendige Substanz ist bei ihren natürlichen Reaktionen für sämtliche Reize eingestellt.

Ich glaube, jedem physiologisch Denkenden werden die Steinach'schen Mitteilungen zu denken geben. Er wird nicht mehr die dicken, groben, katastrophen-

---

[1]) Vergl. O. Rosenbach. Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen. Wien, A. Hölder, 1886.

mäßig wirkenden Reize, wie sie die Experimentalphysiologie z. B. im elektrischen Strom, die Ätiologie in einzelnen, sich besonders heraushebenden anamnestischen Momenten, die Therapie in bestimmten Arzneidosen verwertet, ausschließlich berücksichtigen, sondern sich stets vor Augen halten, daß die Lebenserscheinungen, welche uns sinnfällig werden, auf jenen minimalen immerwährenden Reizen beruhen, wie ja in ähnlicher Weise auch das Bewußtsein ganz im Unbewußten wurzelt. Erinnern wir uns, wie alle Organe untereinander in engem Zusammenhang stehen, und wie jeder Vorgang eine Resonanz im Gesamtorganismus auslöst, dann scheint sich für einen Augenblick der Schleier von dem Mysterium des Lebens zu heben, um freilich sofort in dem Gewirr verschlungener Kombinationen um so dichter sich wieder herabzusenken. Buttersack (Berlin).

Kinderschutz gegen Unfälle. 300 Regeln für Eltern, Erzieher und Kinder von Albert Fleck, Arzt in Berlin. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1908. 47 S. 80 Pfg.

Das Werkchen gibt in sehr durchdachter Weise und unter Vermeidung aller überflüssigen Redensarten, zu denen das Thema vielleicht verführen könnte, Belehrungen über die Gefahren, denen unsere kleinen Lieblinge ausgesetzt sind, und deren Verhütung. Man könnte bei der Fülle der Unfallschancen — nicht nur in den großen Städten, sondern auch auf dem platten Lande trotz seiner einfacheren und an sich gefahrloseren Verkehrsverhältnisse — von vornherein an dem Erfolg jeder Prophylaxis durch Belehrung und Warnung verzweifeln: aber bei einer gründlichen Vertiefung in die Materie wird man doch dem Verf. recht geben müssen, der nach achtjähriger Beobachtung und Sammeltätigkeit zu der Überzeugung gelangte, daß die Möglichkeiten, zu Schaden zu kommen, zwar vielgestaltig genug, aber immerhin auch wieder in gewissem Maße begrenzt sind, und daß sie sich fast immer in derselben Verkettung wiederholen. Jedenfalls gestattet uns diese Erwägung nicht, einfach die Flinte ins Korn zu werfen und auf Warnungen ganz zu verzichten oder uns andererseits mit einer derartig übertriebenen Ängstlichkeit erfüllen zu lassen, daß wir nun durch allzu große Häufung von Verboten die Bewegungsfreiheit und damit auch die harmlose Fröhlichkeit der Jugend völlig unterdrücken. Eschle.

Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs. Von Döderlein, 8. Aufl. Mit 163 Abb. 240 S. Georg Thieme, Leipzig, 1909. 4 Mk.

Der Döderlein'sche Leitfaden, dessen 6. Auflage von mir in diesen Blättern (Fortschritte der Medizin, 1904, S. 1254) bereits ausführlich besprochen ist, liegt jetzt in 8. Auflage vor. Im äußeren Gewand hat sich nichts, im Innern wenig verändert. Bilder und Text haben Verbesserungen erfahren; ein Teil der Bilder wurde erneuert, einzelne neue wurden hinzugefügt. Ein kurzer Anhang bringt nach einem kurzen historischen Überblick und einer Erörterung der Indikationen eine knapp gehaltene anschauliche Schilderung des Kaiserschnitts (auch der neuerdings so aktuelle „extraperitoneale Kaiserschnitt" wird kurz gestreift) und der beckenerweiternden Operationen. Die offenen Operationsmethoden der Symphyseotomie und Hebosteotomie erklärt Döderlein für überwunden; die subkutane Durchschneidung der Symphyse nach Frank findet allerdings keine Erwähnung.

Daß der Bossi'sche Dilatator, dessen Leistungsfähigkeit in geübter Hand außer Zweifel steht, in einem den Zwecken des Studenten und Praktikers dienenden Büchlein keine Erwähnung findet, ist verständlich; auffallend erscheint jedoch, daß auch Indikation und Technik des vaginalen Kaiserschnitts nicht erörtert wird. Die Methode ist besonders in ihrer Anwendung bei der Eklampsie längst über den Rahmen eines nur für die Klinik brauchbaren Verfahrens hinaus gewachsen, so daß sie auch in einem kurzen Abriß der wissenschaftlichen Geburtshilfe nicht mehr fehlen sollte.

Der bekannte Leitfaden wird auch in seiner jetzigen Gestalt dem lernenden wie dem ausübenden Mediziner sich als bewährter Führer erweisen. F. Kayser (Köln).

Die Pflege und Ernährung des Neugeborenen. Von Prof. A. Martin. Fragen des Lebens. Verlag für Volkshygiene, Berlin. 30 Pfg.

So beherzigenswert die von dem bekannten Gynäkologen gegebenen Winke sind, soweit sie die Hygiene und Diätetik der Wöchnerin betreffen, so wenig wird

sich der Kinderarzt mit einigen Angaben über die Pflege der Kinder einverstanden erklären können. Dazu gehört das Badeverbot für die ersten Lebenstage, die von M. empfohlene Mundreinigung, die energische Ablehnung des Schnullers, die für die Zeit der Menstruation geforderte Unterbrechung des Stillens, sobald grünliche, dünne Entleerungen auftreten. Anzuerkennen ist der Hinweis auf rechtzeitiges Befragen des Arztes bei Erkrankung und die recht ausführliche Besprechung der Diätetik der Stillenden. Die beigegebene Tabelle für künstliche Ernährung für das erste Lebensjahr von Ebert-Wilmersdorf ist im allgemeinen ausreichend. Ref. möchte hier auf das ausgezeichnete Büchlein von Pescatore: Pflege und Ernährung des Säuglings hinweisen. Aronade.

Blutungen und Ausfluß aus dem Uterus. Ihre Ursachen und Behandlung. Von Hofrat Dr. A. Teilhaber. Verlag von Ernst Reinhardt, München, 1909. 2,50 Mk.

Vorliegendes Heft ist eine sehr dankenswerte Zusammenfassung der bisherigen Arbeiten Teilhabers und seiner Assistenten auf überschriftlich genanntem Gebiet. Bekanntlich gipfelt das Resultat dieser Untersuchungen bez. der Blutungen darin, daß nur in den seltensten Fällen (abgesehen von Neubildungen) das Endometrium die Quelle der Blutungen ist, vielmehr fast ausschließlich das Myometrium. Erinnert sei an den von Teilhaber aufgestellten Begriff der Insufficientia uteri (analog der des Herzens), der Myofibrosis uteri, des Adnexuterus u. a. Therapeutisch ist der ursächlichen und allgemeinen Behandlung mehr Rechnung zu tragen, nebenbei wird man aber meist auch zu lokaler greifen müssen, wobei Auswischungen mittels Wattestäbchen mit Formalin- oder Chlorzinklösungen an erster Stelle zu nennen sind. — Was den Ausfluß anbetrifft, so sind Theilhabers Ansichten hierüber soeben a. a. O. in diesen Blättern referiert worden. R. Klien (Leipzig.)

Vorlesungen über Geschichte der Medizin. Von Prof. Dr. Ernst Schwalbe. Zweite umgearbeitete Auflage, mit einer kurzen Übersichtstabelle von Dr. L. Aschoff. Verlag von Gustav Fischer in Jena, 1909. 3,80 Mk.

Die Beschäftigung mit der Geschichte der Medizin erscheint im Studiengang unserer Wissenschaft als ein rechtes Stiefkind und wird es auch wohl vorläufig bleiben. Es kann das auch nicht wundernehmen, wenn man berücksichtigt, wieviel Vorlesungen in den klinischen Semestern gehört werden müssen und den vorklinischen Semestern fehlt wohl in den allermeisten Fällen noch das Interesse für diesen Zweig unserer Wissenschaft. Und doch ist die Studienzeit zweifellos die einzig geeignete, um sich einige historische Kenntnisse anzueignen, denn späterhin wird es den meisten im Drange der Berufsgeschäfte kaum möglich sein, sich in den Geist der Zeiten zu versetzen. Eine historische Grundlage aber sollte sich wenigstens jeder zu verschaffen suchen und das klar und übersichtlich geschriebene Werk von Schwalbe, der großzügig und von großen Gesichtspunkten aus die Geschichte im Wandel der Zeiten an uns vorbeiziehen läßt, bietet dazu die sehr geeignete Gelegenheit. Es wird jeder Leser das Buch nicht nur dankbar, in dem Bewußtsein, nunmehr über ein abgerundetes Bild unserer Wissenschaft zu verfügen, aus der Hand legen, auch ein praktischer Nutzen dürfte sicher aus dem Studium dieser Vorlesungen von Schwalbe resultieren, wie ihn der Autor erhofft, wenn er zum Schluß seiner Ausführungen sagt: „Wer die Geschichte der Medizin etwas sorgfältiger kennen lernt, den wird diese Kenntnis zu einem Gegner jeder oberflächlichen Heilmethode machen, jeder Heilmethode, die sich als die einzige für alle Krankheiten hinstellt. Wer die Geschichte der Medizin kennt, der wird in besonderem Maße befähigt sein, der Kurpfuscherei und den Auswüchsen der Medizin selbst, wie der Homöopathie, entgegenzutreten.

Und noch eine Lehre wollen wir aus der Geschichte der Medizin schöpfen. Wir können beobachten, daß gerade in der Zeit stärksten Theoretisierens der als Arzt der Mitwelt am größten erschien, der theoretische Streitigkeiten ablehnend in rastloser Menschenliebe seinem Beruf lebte, so Sydenham, so auch, um ein Beispiel aus der Zeit der Naturphilosophie zu nennen, der — alte Heim —. Das gibt uns zu denken. Schwer ist der Beruf des Arztes, am schwersten wohl des Arztes, der allein auf dem Lande den mannigfachsten Krankheiten gegenübersteht.

Der Arzt muß zwei Eigenschaften verbinden, die ihn allein zu seinem Beruf geschickt machen, er muß mit der Fähigkeit der naturwissenschaftlichen Beobachtung und dem Wissen, das ihm sein Studium gibt, die Humanität vereinen, die allein ihm die Begeisterung verleiht, die sein Beruf erfordert.

Wenn die Geschichte der Medizin wie ich sie Ihnen im Überblick gegeben habe, ein wenig dazu hilft, durch die Bewunderung und das Verständnis für unsere Vorgänger, diese Begeisterung für Ihren Beruf zu stärken, so wäre mir das eine hohe Befriedigung."

Die von Aschoff bearbeitete und dem Buche beigegebene Übersichtstabelle schließt sich demselben sehr gut an und eignet sich vorzüglich zur schnellen Orientierung. R.

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Die Luftdusche „Fön".

Zur einfachen und bequemen Erzielung örtlich begrenzter Hyperämien unter gleichzeitiger Einwirkung höherer Temperaturen hat sich die Behandlung mit strömender Heißluft besonders wirksam erwiesen. Die vorzüglichen, auf der Bier'schen Stauungstherapie fußenden Heilerfolge sichern dieser neuen Behandlungsmethode bei den verschiedensten Gelenkerkrankungen und Neuralgien sowie bei Furunkulosen eine dauernde therapeutische Verwertung.

Das neue Behandlungsverfahren konnte sich jedoch in ärztlichen Kreisen nur auf Grund eines sowohl in konstruktiver Hinsicht wie auch in bezug auf Handlichkeit und Hygiene jeder Anforderung entsprechenden Apparates einbürgern.

Alle diese Bedingungen erfüllt die Heißluftdusche „Fön" in hohem Maße, die durch Verbindung eines kräftigen Ventilators mit einem im Handgriff vorgesehenen Motor und Verwendung eines eigenartig konstruierten, leicht auswechselbaren Heizkörpers unmittelbar nach Anschluß an eine elektrische Lichtleitung einen kräftigen, konstanten auf über 100° C erhitzten Luftstrom liefert. Da dieser außerdem absolut trocken ist, ist jede Verbrennungsgefahr für den Patienten ausgeschlossen. Auch kann nach Bedarf durch Verwendung von Ansatztuben mit verschiedenen kleineren Ausstrahlöffnungen nicht nur die Intensität des Luftstromes gesteigert, sondern auch dessen Temperatur auf 120—150° C erhöht werden. Ferner läßt sich der Heizkörper ausschalten und der Apparat derart gleichfalls zur Applikation eines Kaltluftstromes verwenden.

Die Heißluftdusche wird zweckmäßig an einer Aufhänge-Vorrichtung befestigt, die Höhen- und Seitenverschiebungen mit absolut sicherer Fixierung gestattet.

Das geringe Gewicht des Apparates bietet die Möglichkeit leichtester

Transportabilität und damit auch der Verwendung desselben zur Behandlung bettlägeriger Patienten außer Haus.

Bei allen Vorzügen dieser Heißluftdusche ist, um so mehr als lästige Reparaturen fast ganz in Wegfall kommen, der Preis von 60 Mark als ein sehr niedriger zu bezeichnen.

Fabriziert wird dieser Apparat von der E. G. „Sanitas"-Berlin.

Antiphone und Paraphone.

Von Dr. Sprenger, Stettin.

Die bisher gebräuchlichen Antiphone sind Kugeln aus Metall, aus Hartgummi oder aus Zelluloid mit einem zur Handhabe dienenden, daran befestigten Anker. Außerdem gibt es handschuhfingerartige Einlagen in den Gehörgang aus Weichgummi und endlich Wachsantiphone: die Wachskugel wird mit den Fingern eingelegt und mittels eines daran befestigten Fadens oder Drahtbügels wieder entfernt. Diese sämtlichen Antiphone sind nach dem Einlegen sichtbar, drücken, verursachen Sausen und schließen schlecht ab.

Eine Sonderstellung nimmt das „Paraphon" (Paraffin-Antiphon) nach Dr. Sprenger ein. Sprenger ging von dem Gedanken aus, daß ein Antiphon nach dem Eingelegtwerden nicht zu sehen sein dürfe, daß es weich sein und gut schließen müsse. Da alle bisherigen Antiphone aus hartem Metall bestanden — auch das Wachs macht davon keine Ausnahme — so suchte er nach einem Stoffe, der beliebig weich verwendbar wäre; als solchen fand er am geeignetsten das Paraffin. Hartparaffin wäre zu hart gewesen, Paraffinöl zu weich. Er mischte also diese beiden, bis er zu einem Produkte kam, das bei Zimmertemperatur gerade hart ist, im Ohre aber öligweich wird. Eine derartige Paraffinkugel kann natürlich nicht ohne weiteres als Antiphon benutzt werden, da sie nur schwierig, eventuell nur durch Ausspritzen entfernt werden könnte.

Es wurden deswegen Watteröllchen genommen und in die erwärmte Paraffinmischung eingetaucht; diese Paraffin-Watte-Antiphone sind sehr gut brauchbar, aber auch schwierig zu entfernen, da sie manchmal auseinanderreißen. Sprenger legte deswegen eine Seidenhülle herum, die durch Knüpfung geschlossen wird. Durch die Seidenhülle bekommt das Antiphon einen kleinen, als Handhabe dienenden Stiel, und dieses Paraffin-Watte-Antiphon mit Stiel wird nochmals in die Paraffinmischung eingetaucht und bekommt dadurch einen leichten Paraffinüberzug. Es ist bei Zimmertemperatur fest-weich und wird im Ohr fast öligweich. Es wird durch Erfassen des Stieles eingelegt und noch zwei bis drei Minuten, wenn es weich geworden ist, mit dem Finger angedrückt. Die Entfernung geschieht durch Anfassen am Stiel. Zur Erzielung einer besonders großen Schwerhörigkeit dient eine kleinere Nummer des Paraphons, die mit einer besonderen Pinzette D. R. P. tiefer in den Gehörgang versenkt wird, nämlich bis zur Grenze des knorpligen und knöchernen Gehörganges. Die Pinzette unterscheidet sich von den bisher gebräuchlichen Ohrpinzetten dadurch, daß sie einen breiten Körper und kurze Arme hat. Die tiefe Versenkung des Paraphons hat dreierlei Vorteile:

1. völlige Unsichtbarkeit,
2. absoluten Schluß,
3. wird keinerlei Druckgefühl und keinerlei Sausen ausgelöst.

Paraphone D. R. P. und Pinzette D. R. P. sind zu beziehen durch die Firma: „Unitas"-Stettin, Falkenwalderstr. 25.

Stetoscop mit Muscheln aus elastischem Gummi und einsteckbarem Zwischenrohr.*)

Nach Dr. med. G. Freudenthal.

Die Verbesserung besteht darin, daß die sonst aus Hartgummi oder anderen nicht elastischen Materialien hergestellten Muscheln aus Weichgummi angefertigt werden. Die große Muschel, welche als Ohrstück dient, legt sich dem Ohr fest und passend an, während die kleine Muschel sich dem Körper (Rippen usw.) anschmiegt und weder durch Druck noch Kälte den Patienten belästigt.

Durch den fast luftdichten Weichgummi-Abschluß wird der Schall von den Organen deutlich übertragen und äußere Nebengeräusche vermieden.

Das Zwischenrohr ist in die Muscheln fest eingeklemmt und wird aus bestem Hartgummi hergestellt, doch können die Muscheln abgenommen und lose in der Tasche getragen werden.

---

*) Hannoversche Gummi-Kamm-Compagnie, Aktien-Gesellschaft, Hannover-Limmer.

Kronen-Fuß-Stütze.

(Gesetzlich geschützt D. R. G. M.)

Von E. A. Schuchardt, Erfurt.

Die neue Fußstütze ist aus Leder muldenförmig mit erhöhtem Rand gewalkt und unterstützt von einer Feder.

Das Ideal der Kronen-Fuß-Stütze ist der erhöhte Fersenrand, wodurch das bisherige lästige Verrutschen unmöglich und dieselbe leicht auswechselbar ist. Die Einlage hält sich zwischen Ferse und Schuh fest, so daß das Hinterteil des Fußes in einer Mulde ruht. Der umgewalkte Lederrand ist im Gegensatz zum Schuh etwas nach außen gehalten, wodurch die Einlage sich an den Schuh fest anlegt.

Es ist ferner zu beachten, daß der Schuh an der Ferse gerade gehalten ist, durch die Rundung der Ferse entsteht ein leerer Raum, welcher dementsprechend von der Einlage ausgefüllt wird.

Die Feder an der Einlage selbst ist oval, ohne jede Ecke und beschränkt sich nur auf den hohlen Fuß, wodurch jeder Druck auf die Ferse und den großen Zehenballen vermieden, sowie ein Zerbrechen und Durchdrücken der Feder vollkommen ausgeschlossen wird, ferner ist die Feder-Erhöhung so breit gehalten, daß dieselbe den Seitenpartien des Fußes einen vollkommenen ganzen Halt gibt. Bei vorsichtiger Behandlung lassen sich bei starker Deformation die kurzen Federeinschnitte korrigieren.

Die Kronen-Fuß-Stütze wird in 9 Größen angefertigt und zwar für Kinder, Damen und Herren in je 3 Größen mit der näheren Bezeichnung bezw. Einteilung klein, mittel und groß.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 22. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 10. August.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der medizinischen Klinik (Säuglings- und Kinderabteilung) Marburg.

Neuere Ansichten über die Ätiologie der Rhachitis.

(Klinischer Vortrag.)

Von Privatdozent Dr. **Paul Sittler.**

M. H.! Die Beantwortung der Frage nach den Ursachen der Rhachitis ist im Laufe der Zeiten sehr verschieden gewesen. Zahlreiche Faktoren physikalischer, chemischer und sogar direkt infektiöser Natur sind zur Erklärung des Auftretens der englischen Krankheit angeschuldigt worden. Es sei nur bezüglich der letztgenannten Momente an die Hypothese erinnert, welche in der Rhachitis eine analoge Infektionskrankheit sehen wollte, wie wir sie z. B. in der Malaria vor uns haben, und welche zum Beweis dieser Analogie, die bei Rhachitis so oft vorhandene Milzvergrößerung heranzog. — Ähnlich hat auch Mircoli in der Rhachitis einen entzündlich-infektiösen Prozeß sehen wollen.

Die obige Hypothese hat aber niemals eine allgemeine Verbreitung finden können, ebensowenig wie eine andere Annahme, die das Entstehen der Rhachitis nicht auf direkte bakterielle, sondern auf infektöse Einflüsse chemisch-toxischer Natur zurückführen wollte. Einer der Hauptvertreter dieser Ansicht ist Marfan. Auf gleiche Stufe mit anderweitigen Stoffwechsel- und ähnlichen Störungen stellt er auch die toxischen Einwirkungen, die besonders von der hereditären Lues (auf Knochenmark, Milz und Drüsen) ausgehen und sieht hierin einen schädlichen Reiz, der das Auftreten von Rhachitis zu bewirken vermag. — In anderer Weise haben Fede, Jovane und Forte toxische Einflüsse als Ätiologie der Rhachitis angeschuldigt. Diese Autoren wollen bei Tieren Rhachitis dadurch erzeugt haben, daß sie systematische, subkutane und intravenöse Injektionen von Fäzesextrakten von rhachitischen und magendarmkranken Kindern machten. Daß durch diese toxisch wirkenden Injektionen, — die für die Annahme einer Autointoxikation beim Menschen als Ursache der Rhachitis sprechen würden — beim Tiere eine echte Rhachitis erzeugt werden kann, steht noch nicht einwandfrei fest. — Denn auch durch kalkarme Fütterung läßt sich im Tierversuch eine zwar der Rhachitis klinisch ähnliche, aber trotzdem (nach den mikroskopischen Befunden) nur den Namen Pseudorhachitis verdienende Krankheitsform bewirken. (Stöltzner, Magnus-Levy). —

In das Kapitel der chemisch-toxischen Einflüsse gehört auch die Ansicht derjenigen Autoren, die die Ätiologie der Rhachitis in der Insuffizienz, d. h. in der mangelhaften entgiftenden Funktion eines Organs mit innerer Sekretion gesucht haben So wurde schon früher die Schilddrüseninsuffizienz (ebenso auch eine Thymusinsuffizienz) als ursächlich angeschuldigt; therapeutische Versuche vermittels Zufuhr von Schilddrüsen- (und Thymus-)Substanz haben aber durch ihre Unwirksamkeit die Nichtberechtigung dieser Hypothese bewiesen. — Fast gleichzeitig mit dem Nachweis der Erfolglosigkeit der Schilddrüsentherapie bei Rhachitis wurde hauptsächlich von Stöltzner ein anderes opotherapeutisches Mittel, die Darreichung von Nebennierensubstanz bei Rhachitis empfohlen. Stöltzner hatte beim Verfolgen der Frage nach der Bedeutung der Drüsen mit innerer Sekretion bei Rhachitis in der Nebenniere das Organ zu finden geglaubt, dessen normale Tätigkeit das Auftreten von Rhachitis verhindere. Die Folge dieser Annahme war die Empfehlung (1900) von Nebennierensubstanz in Tablettenform als Antirhachiticum (Rhachitoltabletten), eine Therapie, die aber von Stöltzner selbst wieder verlassen wurde. — Im Abschnitt „Rhachitis" in Pfaundler-Schlossmann's Handbuch der Kinderheilkunde (1906, Bd. I, 2) sagt Stöltzner: „Das beste Heilmittel der Rhachitis ist nach meiner Überzeugung der Phosphorleberthran", ein Ausspruch, der mir, wenn man seinen Umfang auch auf einige andere Phosphorpräparate ausdehnt, heute noch seine Gültigkeit zu haben scheint. — Nun ist aber in der letzten Zeit Bossi, nach ihm auch wieder Stöltzner auf die Frage des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Nebennieren und Rhachitis zurückgekommen. Insbesondere Bossi hat in verschiedenen Arbeiten diesen Konnex (auch zwischen dem Auftreten von Osteomalazie und mangelhafter Funktion der Nebennieren) scharf betont und therapeutisch bei Rhachitis (wie auch bei Osteomalazie) die Verabreichung von Adrenalien per os (in Form der $1^0/_{00}$ Lösung) empfohlen; — auch subkutan ist Adrenalin zugeführt worden. Versuche an Tieren schienen diese Annahme Bossi's nur zu stützen. Den Anschauungen Bossi's hat sich Stöltzner angeschlossen und der Ansicht Ausdruck gegeben, „daß bei Rhachitis die suprareninbildende Funktion der Nebennieren insuffizient ist", daß diese Insuffizienz „keine Begleit- oder Folgeerscheinung, daß sie die nächste Ursache der Rhachitis ist." Die therapeutische Verwendung von Adrenalinlösung hat sich auch Stöltzner bei Rhachitis bewährt. Es wäre ja a priori nicht auszuschließen, daß dem Adrenalin eine therapeutische Wirkung zukommt, während die wohl nur wenig adrenalinhaltigen Nebennierensubstanz-Tabletten diese Wirkung nicht besitzen. — Der definitive Nachweis, inwieweit diese Annahme der beiden genannten Autoren ihre Berechtigung hat, muß erst durch therapeutische und hauptsächlich histologische Untersuchungen an einem großen Material geliefert werden. Ein Versuch, bei Sektionen von rhachitischen Kindern histologische Veränderungen der Nebennieren zu finden, ist von Jovane und Pace gemacht worden, mit negativem Resultate. Vom anatomisch-histologischen Standpunkte aus wollen diese Autoren „jedwede Beziehung zwischen Nebennieren und Rhachitis ausschließen". Dagegen ließe sich allerdings immer noch der Einwand erheben, daß die hypothetischen Nebennierenveränderungen eben nicht anatomischer, sondern chemischer Natur sind. Die gleichen Autoren, (welche früher (1907) den Zusammenhang zwischen Nebenniereninsuffizienz und Rhachitis verteidigt hatten), haben

in letzter Zeit (1909) auch an ihren Tierexperimenten gezeigt, daß man diese Versuche nicht zum Beweise für die Bossi-Stöltzner'sche Anschauung heranziehen dürfe. Denn einerseits gelinge es im Tierversuche nach Exstirpation der beiden Nebennieren nicht, junge Tiere lebend zu erhalten, andererseits mache einseitige Nebennierenexstirpation keine Rhachitis. — Jedenfalls ist es nach dem gegenwärtigen Stande der Frage nicht unangebracht, den Beziehungen zwischen Nebennierenfunktion und Rhachitis noch eine gewisse Skepsis entgegen zu bringen. —

Hieran anschließend seien die von der Nahrung ausgehenden Einflüsse auf das Auftreten der Rhachitis genannt. Hier handelt es sich um Einwirkungen rein chemischer Natur von verschiedener Art. Einerseits kann die Möglichkeit eintreten, daß mit der Nahrung ein Minus an denjenigen Stoffen eingeführt wird, ohne die im Körper ein rhachitischer Prozeß zum Ausbruch kommen kann (z. B. Kalk) oder daß eine unzweckmäßig zusammengesetzte Nahrung zu einer vermehrten Ausfuhr dieser Stoffe Veranlassung gibt. Dann übersteigt der Verbrauch oder die Ausfuhr deren Einfuhr, d. h. die Bilanz dieser Substanzen im Stoffwechsel wird eine negative. — Andererseits könnte die übermäßige Zufuhr irgend eines Bestandteiles der Nahrung (z. B. Eiweiß) auch in einer Weise einwirken, wie wir sie uns analog bei der Erkrankung irgendeiner Drüse mit innerer Sekretion vorstellen müssen. Es könnte die Mehrzufuhr des betreffenden Bestandteiles im Körper u. a. auch zur Bildung von schädlich, (Rhachitis erzeugend) wirkenden Produkten im intermediären Stoffwechsel*) führen.

Zuerst möge hier die Bedeutung der Überfütterung im allgemeinen für das Entstehen der Rhachitis erwähnt sein. Schon längst war es bekannt, daß es auf diätetischem Wege wohl gelingt, durch Zufuhr einer zweckmäßig zusammengesetzten (nicht übermäßige Mengen zuführenden) Nahrung sowohl das Auftreten einer Rhachitis zu verhüten, als auch bei schon rhachitischen Kindern einen Stillstand der Erkrankung herbeizuführen. Der Anschauung vom Zusammenhange der Rhachitis mit der Menge der zugeführten Nahrung wurde von Esser in einer ganz bestimmten Weise Ausdruck gegeben. Esser hat die direkte Ätiologie der Rhachitis in einer Überfütterung besonders während des ersten Lebensjahres gesehen. Der Einfluß der chronischen Überfütterung sowohl bei künstlicher als bei natürlicher Ernährung hat nach Esser zum Zwecke „einer vermehrten Bildung leukozytärer Elemente eine erhöhte Inanspruchnahme des Knochenmarks zur Folge" und darin besteht für diesen Autor das ursächliche Moment beim Auftreten des rhachitischen Knochenprozesses. Nach Esser ist es hauptsächlich die Überfütterung mit Milch, die hier in Frage kommen soll, während dieser Autor „gar nicht so häufig der Mehlpäppelung" als Ursache der Rhachitis begegnet sein will. Einen ähnlichen Standpunkt hat Orgler vertreten, daß nämlich „sowohl nach einseitiger Überernährung mit Milch als auch nach einseitiger Kohlehydratüberernährung schwerste Rhachitis auftreten kann". — In welcher Weise die Überernährung zur Schädlichkeit wird, ist von den betreffenden Autoren dahingestellt gelassen. Nur Aron hat z. T. durch gemeinsam mit Sebauer ausgeführte Tierexperimente am Hunde den Versuch

*) Der Bildung von autotoxisch wirkenden Produkten im Darm ist schon oben gedacht.

gemacht, eine Erklärung hierfür zu geben. Er glaubt, „daß überreichliche Ernährung — eben wegen des dadurch hervorgerufenen stärkeren Wachstums — selbst mit einer sonst ausreichend Kalk enthaltenden Nahrung de facto eine unzureichende Kalkzufuhr bedingt", weil in diesem Falle die Kalkretention mit der übrigen Körpergewichtszunahme nicht gleichen Schritt zu halten vermöge. —

Nehmen wir hingegen, wie oben an, daß die Überfütterung zur Bildung krankmachender Stoffe im intermediären Stoffwechsel führt, so müßten wir eher einen einzelnen Bestandteil der Nahrung, wohl am ersten mit Weißmann die Eiweißüberfütterung als ursächlich für das Auftreten der Rhachitis ansehen. Weißmann hat ausgehend von der auch von Lungwitz bestätigten Tatsache, daß bei weitem nicht jedes überfütterte Kind an Rhachitis erkrankt oder nicht jedes rhachitische Kind allgemein überfüttert ist, die einseitige Ernährung mit Eiweiß als ursächlich angeschuldigt. „Das Eiweiß liefert (sc. im intermediären Stoffwechsel) durchweg saure Spaltungsprodukte, welche bei gewissen Konstitutionen die Kalksalze indirekt in Lösung erhalten und ihre Einlagerung in die Knorpelsubstanz verhindern." — Einen analogen, aber auch die Fetternährung beschuldigenden Standpunkt scheint Siegert zu vertreten, wenn er therapeutisch bei Rhachitis eine kohlehydratreiche, fettarme, mehr vegetabilische als animalische Ernährung empfiehlt.

Im direkten Gegensatz zu den Anschauungen dieser beiden letztgenannten Autoren stehen die Ansichten einiger amerikanischer Ärzte. Southwort und auch Kerley empfehlen bei Rhachitis als direktes Therapeutikum die Verabreichung einer eiweißreichen Kost und Morse hat bei fettreicher Ernährung der Rhachitiker sogar bessere Resultate gesehen als durch Darreichung von Phosphor.

Gehen wir nun zur erstgenannten Möglichkeit über, nämlich zu derjenigen Auffassung, die die Entstehung der Rhachitis in einem Mangel an irgendwelchen Bestandteilen der Nahrung sehen will. Es ist bei der Suche nach dem Fehlen eines Nahrungsbestandteiles fast natürlich, daß man sehr bald, nachdem man in der Rhachitis eine mangelnde Knochenverkalkung erkannt hatte, den Mangel an Kalksalzen als Ursache dieses Leidens anschuldigen wollte. Nun haben aber einerseits therapeutische Versuche durch Zufuhr von Kalkpräparaten allein die Rhachitis nicht zu heilen vermocht, andererseits wurde gezeigt, daß im Körper, auch im zirkulierenden Blute, mit Ausnahme des erkrankten Knochengewebes, bei Rhachitis genügend Kalk enthalten sei (Stöltzner). Diese Annahme Stöltzner's wurde jüngst von Aron und Dibbelt bestritten. Beide Autoren haben betont, daß man bei Rhachitis entschieden einen primären Kalkmangel des gesamten Körpers, bedingt durch einen zu geringen Kalkgehalt in der Nahrung annehmen müsse; auch das an der Mutterbrust normal ernährte Kind erhalte leicht eine zu kalkarme Nahrung zugeführt. Dibbelt hat sogar in der natürlichen Ernährung mit ihrem nach seinen Berechnungen allgemein während der ersten 6—9 Lebensmonate (im Vergleich zum Bedarf des Säuglings) zu geringem Kalkgehalt, ein „prädisponierendes Moment für die Entstehung der Rhachitis" sehen wollen. Die Ansichten dieser beiden Autoren (die beide Nicht-Pädiater sind), stützen sich auf theoretische Berechnungen und auf Tierversuche. Nun zeigt uns aber die praktische Erfahrung, daß gerade die natürliche Ernährung an der Mutterbrust das beste Prophylaktikum (Perier), ja auch ein

Therapeutikum (Weißmann) gegen Rhachitis bildet. Wir müssen in diesem Falle unbedingt den Tatsachen, die uns die tägliche Erfahrung an unseren menschlichen Patienten lehrt, den Vorzug geben. Denn die Resultate von Tierversuchen und noch viel weniger die einer unsicheren (Orgler) theoretischen Berechnung lassen sich nicht ohne weiteres auf die menschliche Pathologie übertragen; ganz abgesehen davon, daß von anderen Autoren bestritten ist (s. oben), daß die durch kalkarme Fütterung beim Tiere entstehende Knochenerkrankung mit Rhachitis irgendwelchen innern Zusammenhang hätte. — Schabad spricht von einer Pseudorhachitis infolge von Kalkhunger auch beim Menschen; ähnlich Magnus-Levy.

Stoffwechselversuche an rhachitischen Kindern haben allerdings in einzelnen Fällen eine negative Kalkbilanz ergeben (Birk, Dibbelt), d. h. die Ausfuhr dieses Mineralbestandteils in Kot und Urin überstieg dessen Einfuhr mittels der Nahrung. Aber auch der gesamte Aschenstoffwechsel und neben dem des Kalzium speziell der Magnesium- und der Phosphorstoffwechsel können hier ebenfalls eine negative Bilanz zeigen, trotzdem, wie die spätere Beobachtung lehrt, „die Einfuhr der Mineralien nicht ungenügend“ war (Birk). In anderen Fällen von Rhachitis fand sich nur eine verminderte Retention der betreffenden Mineralbestandteile oder gar keine Unterschiede „im gesamten Stoffwechsel gegenüber dem der gesunden“ Kinder, auch keine vermehrte Kalkausscheidung (Cronheim-Müller).

Nach all dem ist es nicht angängig, „die Rhachitis der Kinder ausschließlich auf Kalkarmut der Nahrung zurückzuführen“ (Magnus-Levy), oder eine Störung des Kalkstoffwechsels allein als das Wesen der Rhachitis anzusprechen. Noch weniger aber ist es gestattet, auf der Basis dieser unsicheren theoretischen Annahmen a priori von einer therapeutischen Mehrzufuhr von Kalzium allein eine ätiologische Beeinflussung der Rhachitis zu erwarten.

Außer dem Kalzium ist auch schon früher eine Störung im Stoffwechsel der anderen Mineralbestandteile als zur Entstehung der Rhachitis von Wichtigkeit herbeigezogen worden. Zander und nach ihm Zweifel haben die Beziehungen zwischen Natrium- und Kaliumgehalt der Nahrung angeschuldigt. Und zwar glaubten diese Autoren, daß eine vermehrte Kaliumzufuhr eine Erhöhung der Natriumausscheidung (in der von Bunge angedeuteten Weise) im Gefolge haben müsse. Der entstehende Natrium-(Kochsalz-)Mangel sollte dann den rhachitischen Krankheitsprozeß anfachen. Aber Natriumzufuhr (als Kochsalz) bei Rhachitikern bleibt therapeutisch erfolglos, ebenso wie die vermehrte Zufuhr von Kalium nicht das Auftreten einer Rhachitis begünstigt, wie mir ein vier Monate dauernder Versuch an eineiigen Zwillingen, von denen der eine täglich außer der gleichen Nahrung wie der andere 0,1 g Chlorkalium (KCl) erhielt, zeigte. Also wirkt hier weder die vermehrte Natriumzufuhr, noch das Kalium an sich schädigend. (Damit ist aber nicht gesagt, daß eine vermehrte Kaliumzufuhr nicht auf andere Weise — z. B. durch Verminderung der natürlichen Immunität — schädlich wirken könnte.) —

Ich habe geglaubt, darauf hinweisen zu müssen, daß die Rhachitis da am häufigsten und in ihren schwersten Formen auftritt, wo längere Zeit bei künstlicher Ernährung eine Fütterung mit individuell zu großen Mengen von Kohlehydraten, insbesondere von Mehl durchgeführt worden ist. Auch ohne daß bei den be-

treffenden Patienten eine allgemeine Überernährung eintritt, kommt es bei der Mehlbeifütterung sehr oft zum Auftreten von Anfangserscheinungen der Rhachitis (Craniotabes, leichter Rosenkranz). Wird dann die Beigabe von Mehl zur Nahrung in gleichem oder in erhöhtem Maße fortgesetzt, so verstärken sich die rhachitischen Symptome schneller oder langsamer je nach der Intensität der Einwirkung der genannten schädlichen Einflüsse. — Umgekehrt kann man die beginnende Rhachitis allein dadurch zur Heilung bringen, (insbesondere an dem Verschwinden der Craniotabes zeigt sich dies deutlich), daß man das bisher verabreichte Mehl (Kohlehydrat) aus den Nahrungsgemischen fortläßt. — Macht sich gleichzeitig mit der Mehlüberfütterung eine allgemeine Überernährung (pastöses gedunsenes Aussehen — Mehlnährschaden) bemerkbar, so treten die Erscheinungen der Rhachitis meist um so rascher und schwerer in die Erscheinung. — Variot und Lassablière sahen Säuglinge, die mit in Wasser gekochtem Brot (Brotsuppe) ernährt wurden, ebenfalls rhachitisch werden. — Nicht nur die Mehlfütterung, auch die Darreichung von allzu großen Mengen von anderen (löslichen) Kohlehydraten, insbesondere von Rohr-(Rüben-)Zucker und von Malzzucker scheint mir in ähnlicher Weise auf das Auftreten einer Rhachitis begünstigend zu wirken, allerdings findet sich dies bei weitem nicht so oft wie bei der Mehlfütterung. Hier sieht man sicherlich häufiger als bei jeder anderen Ernährung Rhachitis auftreten, ich habe aber vereinzelt auch z. B. bei Kindern, welche längere Zeit Milch-Wassermischungen mit großem Rohrzuckerzusatz erhielten, ernstere Formen von Rhachitis auftreten sehen, ebenso wie nach länger dauernder Verabreichung von Malzsuppe. Nicht beobachten konnte ich das Auftreten von Rhachitisfällen schwerer Art bei Kindern, die künstlich nur mit Milch-Wassermischungen unter Zusatz von Milchzucker ernährt waren. Ob die Milchzuckerverabreichung erst bei einer höheren Grenze schädlich zu werden anfängt, oder ob bei Herstellung der Milchmischungen im Hause vom Milchzucker, der hier meist kaffeelöffelweise abgemessen zu werden pflegt, als einem leichteren und viel schwerer löslichen Pulver weniger zugegeben zu werden pflegt als bei Rohrzuckerzusatz, mag dahingestellt bleiben.

Die Grenze, bei der das Mehl und die Kohlehydrate anfangen, schädlich zu wirken, ist natürlich eine bei verschiedenen Kindern sehr verschiedene. Die individuelle Disposition zur Erkrankung an Rhachitis, auf die schon Weißmann (s. o.) aufmerksam gemacht hatte, spielt zweifellos hier eine große Rolle. Daß auch der Vererbung bei Rhachitis eine gewisse Bedeutung zukommt, hat Siegert besonders betont. — Kinder mit irgendwelchen angeborenen Konstitutionsanomalien unterliegen natürlich ebenfalls leichter diesen Einflüssen als normale Kinder. Darin mag es einen Grund haben, daß gerade z. B. hereditär-syphilitische Patienten oder Kinder mit Skrofulose (exsudativer Diathese) bei gleichstarken krankmachenden Reizen leichter erkranken als gesunde.

Es ist oben darauf hingewiesen, daß auch Orgler nach „einseitiger Kohlehydratüberernährung" Rhachitis auftreten sah; er stellt aber die einseitige Milchüberernährung betreffs der Erzeugung einer Rhachitis hiermit auf gleiche Stufe. Ich kann diesen Standpunkt nicht teilen; ich muß nach meinen Beobachtungen gerade die stärkere Kohlehydratüberfütterung, insbesondere in Form der Mehle, auch dann schon, wenn sie noch nicht zur „einseitigen Kohlehydrat-

überernährung" geworden ist, d. h. wenn noch keinerlei Symptome eines Mehlnährschadens aufgetreten sind, als den wichtigsten Faktor bei der Entstehung der Rhachitis ansprechen. Besonders aber Kinder mit ausgeprägtem Mehlnährschaden bieten die stärksten Prozentzahlen von schwerer Rhachitis. — Anders beim Milchnährschaden; man pflegt beim unkomplizierten Milchnährschaden (bei dem eine das individuelle Normalmaß übersteigende Fütterung mit Kohlehydraten sicher auszuschließen war), wohl schwerere Atrophien, aber keine sehr schweren Formen von Rhachitis auftreten zu sehen. Der anderslautenden Ansicht von Esser (s. o.) muß ich hier entschieden widersprechen. Meines Erachtens ist die Mehlschädigung (Kohlehydratschädigung) das häufigste ätiologische Moment der Rhachitis, die ich infolgedessen als eine typische Ernährungsstörung im Gefolge eines Kohlehydrat-Nährschadens auffassen möchte.

Auf welche Weise das Auftreten der rhachitischen Symptome zu erklären ist, bleibt eine noch offene Frage. — Birk zeigt, daß eine starke Seifenbildung im Darm bei rhachitischen Säuglingen zu erhöhter Kalkausscheidung führt, ein Symptom, das sich durch therapeutische Zufuhr von Phosphorlebertran beheben läßt. Hiermit wäre nur dann eine Erklärung für das Auftreten der Rhachitis gegeben, wenn wir die Störung des Kalkstoffwechsels als die alleinige Ursache dieser Erkrankung ansehen dürften. Andererseits findet sich die erhöhte Seifenausscheidung vorwiegend beim Milchnährschaden, dessen Beziehungen zur Rhachitis wir ja eben fast völlig geleugnet haben. Zwar ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß auch durch die infolge der Seifenstuhlbildung beim Milchnährschaden entstehende Alkaliverarmung des Körpers (relative Azidose) ein das Auftreten der Rhachitis begünstigendes Moment geschaffen wird. Diese relative Azidose wird aber am stärksten bei Zufuhr von sauren (Buttermilch) oder von im Darm zur sauren Gärung führenden Nahrungsmitteln, also hauptsächlich von Mehlen und anderen Kohlehydraten. Der schädliche Einfluß saurer Nahrung wird auch von Gilbert bestätigt, der sogar soweit geht, zu behaupten, daß „eine Mutter, die viel saure Speisen zu sich nimmt, und saure Milch produziert, ihr Kind bald rhachitisch macht". — Während beim Milchnährschaden der entleerte (meist alkalisch reagierende) Seifenstuhl eher zur Ausscheidung von Kalzium und Magnesium führt, enthält der dünnere saure Gärungsstuhl bei Mehlnährschädigungen mehr Natrium und Kalium (Freund). Und gerade in diesem letzteren Falle wird hauptsächlich das Auftreten von Rhachitis begünstigt. Es scheint, daß diese Entziehung von fixen Alkalien eo ipso schon schädlich wirkt. Da zur Neutralisierung der im intermediären Stoffwechsel gebildeten sauren Spaltungsprodukte bei Mangel an fixem Alkali eine vermehrte Bildung von Ammoniak erfolgt, so entsteht auch keine Anhäufung von Säuren im Körper und keine Verminderung der Blutalkaleszenz, Faktoren, denen früher, mit Unrecht (cf. Stöltzner), eine ursächliche Wirkung beim Entstehen der Rhachitis zugeschrieben wurde. —

Es erscheint mir zweifellos, daß wir es bei der Rhachitis mit einer echten Ernährungsstörung zu tun haben und daß auch die physikalischen Faktoren, welche zur Erklärung des Auftretens dieses Leidens herangezogen worden sind, nur von nebensächlicher Bedeutung sind. Es läßt sich nicht bezweifeln, daß die Rhachitis unter unhygienischen Verhältnissen, — Mangel an Luft, Licht, Bewegung —

häufiger vorkommt (Fede, Findlay, Nakahara), und daß die Jahreszeit — Winter —, während der die Kinder weniger in die Luft herauskommen, erhöhte Morbiditätszahlen aufweist (Stöltzner). Aber auch unter diesen unhygienischen Verhältnissen braucht sich, wie bei einem Vergleich der verschiedenen Gegenden Italiens in bezug auf die Häufigkeit der Rhachitis gezeigt worden ist (Pfister), kein vermehrtes Vorkommen von Rhachitis zu zeigen, wenn die Einwirkung der oben geschilderten Ernährungsschädigungen — durch systematisch durchgeführte natürliche Ernährung — vermieden wird.

Ueber Skopomorphinnarkose.

Von Dr. **Osterloh.**

(Vortrag gehalten in der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 13. Mai 1909.)

Seit dem 1. Januar 1877 sind von dem Vortragenden bei allen Operationen die Narkosen in der Weise ausgeführt worden, daß eine halbe Stunde vor der Operation 0,01 Morphium subkutan gegeben wurde. Einer langen Periode, in der nur die Chloroformtropfmethode Anwendung fand, folgte eine gleiche mit fast ausschließlicher Ätherinhalation, seit 11 Jahren aber wird Äther bei vorhandenem Reizzustand der Schleimhaut der Atemwege vermieden, andererseits Chloroform bei Herzaffektionen. Häufig wird während der Operation das Narkotikum gewechselt, was mit dem jetzt gebrauchten Braun'schen Apparat sehr einfach geht. Hervorzuheben ist, daß in dieser langen Zeit nur ein Fall von Pneumonie infolge von Zersetzung des Chloroforms bei Gaslicht beobachtet wurde, die aber in Genesung ausging. Todesfälle in der Narkose oder durch die Narkose sind nicht vorgekommen.

Ferner war von Bedeutung, daß fast nie ein Arzt narkotisierte, sondern stets dieselbe Schwester, z. B. narkotisiert die jetzige Schwester seit fast 3 Jahren (abgesehen von ihrem Urlaub). Ihre ganze Aufmerksamkeit konzentriert sich auf die Narkose, während jeder Arzt unwillkürlich gern seine Aufmerksamkeit auch auf den Verlauf der Operation richtet. Wenn sonach an und für sich kein Anlaß vorlag, mit der Narkosenmethode zu wechseln, so führte doch die Kenntnis der Korff'schen Veröffentlichungen in der Berl. Klin. Wochenschrift 1906 und 1908 und die eignen, in der Krönig'schen Klinik längere Zeit gemachten Beobachtungen über den Skopolamin-Dämmerschlaf dazu, einen Versuch mit ihm zu machen, um vielleicht die Menge von Chloroform oder Äther erheblich einzuschränken und die Folgezustände nach den Operationen, besonders das Erbrechen, zu verhüten.

Zum Versuch stellte in dankenswertem Entgegenkommen die Firma J. D. Riedel, A.-G Berlin ihr Skopomorphin zur Verfügung. Das Skopomorphin kommt in zugeschmolzenen und sterilisierten Ampullen in den Handel. Die Lösung ist zusammengesetzt aus

Scopolamin. Hydrobrom. „Riedel" 0,0012
Morphin. hydrochloric. 0,03
Aqu. dest. ad 2 ccm.

Die Anwendung geschah genau nach den Korff'schen Vorschriften (Berl. Klin. Wochenschr. 1908, Nr. 29) und den von der Firma J. D. Riedel beigelegten (Deutsche Mediz. Zeitung 1906, Nr. 81). Dabei wurden im dunkeln Zimmer, mit besonders verdeckten Augen der Frau und unter Vermeidung jeden Geräusches die Einspritzungen gemacht.

Die erwähnten Vorschriften sind an den bekannten Stellen nachzulesen. Die 34 Operationen, die unter Beihilfe von Skopomorphin ausgeführt wurden, waren

3 abdominelle Uterusexstirpationen,
1 vaginale, desgl.
3 Ovariotomien (2 doppelte, 1 einseitige),
2 supravaginale Uterusamputationen bei Myom,
1 unvollendete Laparotomie bei Sarkom des Netzes,
1 Ausschneidung einer tiefgehenden Bauchfistel,
11 Entfernungen der erkrankten Gebärmutteranhänge,
2 intraabdominale Verkürzungen der Ligamenta rotunda nach Menge bei fixierter Retroflexio uteri,
4 Alexander Adam's-Operationen,
6 Prolapsoperationen.

Hierbei ist hervorzuheben, daß in keinem Falle irgend eine nachteilige Erscheinung beobachtet wurde; abgesehen von der Verlangsamung der Atmung, die nur anfangs auffällt, wurde Skopomorphin gut vertragen.

Es ist auch zu betonen, daß das subjektive Befinden einiger Operierter beim Erwachen aus der Narkose ein auffallend gutes war.

Dagegen ist keine Operation überhaupt ohne Inhalation von Chloroform und Äther auszuführen gewesen; in mehreren Fällen trat überhaupt kein tieferes Einschlafen durch Skopomorphin ein, sondern erst nach Anwendung von einem der beiden Narcotica. Ferner war zwar die Menge des während der Operation zu völliger Narkose dargereichten Chloroforms oder Äthers oder beider meistens nicht unbedeutend geringer, als in den Fällen ohne Skopomorphin, immerhin war sie aber in der Mehrzahl der Fälle noch so bedeutend, daß bei langdauernden Operationen der Unterschied immer mehr verschwand. So wurde z. B. bei den supravaginalen Amputationsfällen nach Skopomorphin 25 bis 28 g Chloroform verbraucht, in den entsprechenden Fällen ohne Skopomorphin 30—50 g.

Am geringsten war der Verbrauch in den Operationen, die schnell verliefen, weil ja natürlicherweise hier die Wirkung der 0,03 Morphium am meisten zur Geltung kam.

Wenn also eine wesentliche, die Einverleibung einer so bedeutenden Menge Skopolamin und Morphium rechtfertigende Abminderung der Chloroform- oder Äther-Inhalation nur sehr selten beobachtet werden konnte, so gestaltete sich auch die Beobachtung der Folgezustände nach den Operationen und zwar der charakteristischsten, nämlich des Erbrechens nicht besonders ermutigend. Von den 34 Operierten blieben nur 9 frei von Erbrechen, 12 hatten bald vorübergehendes mäßiges, 13 aber heftiges, bis zu $2^1/_2$ Tage anhaltendes Erbrechen.

Nach diesen, in voller Objektivität gemachten Erfahrungen lag keine Veranlassung vor, die Versuche fortzusetzen, da der Unterschied der Narkosen mit und ohne Skopomorphin zu gering war, um die vorher geübte Narkosenmethode aufzugeben. Zu betonen ist dabei, daß die Versuche nicht gemacht wurden, weil eine Unzufriedenheit mit den bisherigen Narkosen vorlag, sondern lediglich, um die anderwärts gemachten Erfolge, wenn möglich, sich zu eigen zu machen.

Der Einfluß der Blutdrüsen auf die Immunität gegen Infektionen und Intoxikationen.

Von Dr. **Lorand,** Karlsbad.

(Schluß.)

Daß die Schilddrüse uns vor Infektionen beschützt, geht auch daraus hervor, daß sie einen nicht geringen Einfluß auf die Phagozytose ausübt. Nach den Untersuchungen von Traube und Fassin fehlen die Alexine nach der Exstirpation der Schilddrüse. Sir Almroth Wright, der Begründer der Opsonintheorie, schreibt bei der Erzeugung der Opsonine der internen Sekretion der Blutdrüsen, eine wichtige Rolle zu. Sehr wichtig ist die Tatsache, daß wie Stepanoff und Marbe durch Arbeiten am Institut Pasteur in Paris, nachwiesen, die Opsonine nach der Exstirpation der Schilddrüse fehlen, dagegen aber nach Schilddrüsengaben vermehrt werden. Wodurch die von mir in einer im Lancet 6 Monate früher veröffentlichten Arbeit angenommene Hauptrolle der Schilddrüse als Abwehr gegen Infektionen experimentell gestärkt wird.

Dieselben Symptome des Fiebers können jedoch von verschiedenen Ursachen herrühren. Es können kleine Lebewesen des Pflanzenreiches, wie die Bakterien, gewisse Pflanzen, auch Früchte, Fieber hervorrufen. So sehen wir bei manchen Personen nach Genuß von Erdbeeren Urticaria auftreten. Auch kleine Wesen des Tierreichs, Protozöen, wie bei der Trypanosomiasis und Syphilis, rufen Fiebererscheinungen hervor, ebenso kann der Genuß tierischer Nahrung, wie der Austern, oder der Biß gewisser Tiere, der Schlangen, Skorpione, Taranteln, Fieber erzeugen. Es ist aber nicht unbedingt erforderlich, daß die Gifte dem Körper von außen zugeführt werden. Auch in ihm selbst können sie durch Abscheidung gewisser Drüsen, so der Schilddrüse entstehen und das Auftreten von Fieber bedingen, wie wir es bei der Basedow'schen Krankheit finden. Wenn aber so viele verschiedene Ursachen dasselbe Resultat erzeugen, so liegt es nahe, anzunehmen, daß allen Fiebererscheinungen ein und dasselbe Agens zugrunde liegt. Wie daher bei der Basedow'schen Krankheit die Ursache des Fiebers in der Übertätigkeit der Schilddrüse zu suchen ist, so wird diese zweifellos auch bei Fiebererscheinungen anderer Krankheiten eine Hauptrolle spielen.

Schon oben wurde erwähnt, daß die Übertätigkeit der Schilddrüse in Erschöpfung, wie beim myxödematösen Zustande, übergehen kann. Das gleiche beobachten wir bei der Trypanosomiasis. Die afrikanische Schlafkrankheit, die dieser gewöhnlich folgt, zeigt in der Tat, wie ich auf dem Kongresse für innere Medizin 1905 in Wiesbaden nachgewiesen habe, alle Symptome eines myxödematösen Zustandes. Ebenso sehen wir im sekundären Stadium der Syphilis, besonders bei Frauen, mit dem Auftreten der Roseolen häufig eine Schwellung der Schilddrüse einhergehen. Im tertiären Stadium stellen sich auch eine Reihe myxödematöser Symptome, zum mindesten solche einer Hypothyroidie ein. In solchen Fällen verabreichen wir daher Jod, das Hauptelement der Schilddrüse, oder auch Arsenik, ebenfalls einen wichtigen Bestandteil derselben, wie Gauthier und Bertrand zeigen.

An einer an Lepra der tuberoanästhetischen Form, erkrankten Dame, die einige Jahre früher das gelbe Fieber überstanden hatte, konnte ich durch Schilddrüsenbehandlung auffallende Besserung erzielen. Das gedunsene Ödem der Hände und Füße und des Gesichtes verschwanden.

Der Gesichtsausdruck wurde feiner. Ihre Bekannten behaupteten, sie sehe bedeutend jünger aus. Müdigkeit und Appetitlosigkeit verschwanden, und die seit vier Monaten ausgebliebenen Menses kehrten wieder. Mit ähnlichem Erfolge wurde die Behandlung von dem Dermatologen, der sie mir wegen eines durch die Behandlung mit Chaulmoogra verursachten Magenkatarrhs zugewiesen hatte, fortgeführt.

Es wäre daher sehr angebracht, bei den nach den verschiedensten Infektionskrankheiten auftretenden Folgezuständen eine vorsichtige Schilddrüsenbehandlung zu versuchen.

Wenn eine Person eine gute Schilddrüse besitzt, so kann bei ihr nach Erkältungen ganz spontan ein Gefühl von Hitze, Rötung des Gesichtes und wohltätiges Schwitzen eintreten, ohne daß irgend ein Arzneimittel, etwa Salizylat anzuwenden nötig wäre.

Dagegen tritt bei Personen mit untätiger Schilddrüse nur selten nach solchen Agenzien Fieber auf. So beobachtete ich einen jungen Spanier von 22 Jahren mit ähnlichen Symptomen, wie sie Hertoghe für die Hypothyroidie als typisch beschrieb. Er litt seit mehreren Tagen an einer mäßigen Angina, ohne daß irgend welche Fiebersymptome sich einstellten, aber es dauerte auch zehn Tage, bis es vorüber war, und auch danach fühlte er sich recht schwach. Sein Vater starb kürzlich an Diabetes.

Vor zwei Jahren war eine Typhusepidemie in der Irrenanstalt von Colorno in der Nähe von Pavia ausgebrochen. Wie mir Dr. Gassenghi von der Universität Pavia mitteilte, starb die Hälfte der Patienten, das Merkwürdige aber war, daß man bei ihnen kein Fieber beobachten konnte. Das mag damit zusammenhängen, daß viele Fälle von Geisteskrankheiten und Idiotie auf einen degenerierten Zustand der Schilddrüse zurückgeführt werden können. Ebenso kommt ein hohes Fieber bei der Pneumonie von Potatoren nur sehr selten vor, dafür aber sterben sie sehr rasch.

Aus allen obigen Beobachtungen schließen wir daher, daß solche Personen, die über eine gesunde, recht tätige Schilddrüse verfügen, bessere Aussichten in einem eventuellen Kampfe gegen Infektionen oder Intoxikationen haben. Bei ihnen kann es eben viel leichter zu einer Übertätigkeit der Schilddrüse mit der Ausscheidung von giftigen Produkten durch die Organe, die unter dem Einflusse der Schilddrüse stehen, kommen als bei solchen Personen, deren Schilddrüse degeneriert ist und deren Haut infolgedessen trocken, deren Darm verstopft und deren Nieren untätig sind.

Wir sehen, daß das Fieber im allgemeinen eine recht wohltätige Einrichtung der Natur ist, und daß es wahrscheinlich durch eine Übertätigkeit der Schilddrüse hervorgerufen wird, welche eine Ausscheidung der für den Körper sehr schädlichen Substanzen bezweckt. Das Fieber ist also eine Reaktion gegen Schädlichkeiten verschiedener Art, und seine Symptome sind der direkte Ausdruck einer Übertätigkeit der Schilddrüse zur Ausscheidung dieser Schädlichkeiten. Es wäre daher ein Fehlgriff, diese Heiltendenz der Natur zu bekämpfen, außer es handelte sich um Fälle von Hyperpyrexie. Der Arzt als der Diener der Natur muß sie eher unterstützen und mit ihr, nicht gegen sie arbeiten! Nicht nur das Fieber allein, sondern wahrscheinlich alle Krankheiten können auf dieser Grundlage als eine Reaktion auf Schädlichkeiten, als eine Art Selbsthilfe der Natur betrachtet werden.

Allein nicht nur die Schilddrüse, auch die anderen Blutdrüsen können uns gegen Infektionen und Intoxikationen verteidigen. So die Hypophyse, welche, wie von Caselli, Guerini, Torri und in letzter Zeit insbesondere von Renon und seinen Assistenten Azam und Delille gezeigt wurde, bei den verschiedenen Infektionskrankheiten ebenfalls verändert ist. So fand Torri bei vielen Fällen von Pneumonie, Typhus, Tuberkulose und Diphtherie eine Hyperplasie der chromophilen Zellen der Hypophyse und ein Verschwinden der Kolloidsubstanz aus den Follikeln. Garnier konstatierte Veränderungen der Hypophyse bei chronischer Tuberkulose.

In seiner letzthin veröffentlichten These berichtet Thaon über Veränderungen der Hypophyse in vielen Fällen von Infektionskrankheiten verschiedener Art, auch in Fällen von Intoxikationen intestinalen Ursprunges. Er kommt zum Schlusse, daß die Hypophyse auf alle Arten von Infektionen oder Intoxikationen reagiert, indem sie daraufhin Veränderungen aufweist.

Diesen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Hypophyse müssen aber auch klinische Symptome entsprechen, und so wies Renon darauf hin, daß die Verminderung des Blutdruckes, die Erhöhung der Pulszahl im Fieber, die Schlaflosigkeit, das Hitzegefühl, das Schwitzen usw. auf Veränderungen der Hypophyse beruhe. Allerdings haben wir oben auf Grund unserer Beobachtungen alle diese Symptome auf die Schilddrüse bezogen, womit wir selbstverständlich nicht verneinen wollten, daß auch andere Blutdrüsen am Entstehen des Fiebers mit beteiligt sein können.

Bei gesundem Zustande der Hypophyse ist der Blutdruck erhöht und die Pulszahl vermindert. Ist sie aber degeneriert, so tritt das Gegenteil auf: der Blutdruck ist erniedrigt und die Pulszahl vermehrt (Oliver und Schäffer, Livon, Garnier und Thaon, Hallion und Carrion usw.). Es liegen hier also die Verhältnisse umgekehrt wie bei der Schilddrüse, so daß sich unsere Beobachtungen mit denen Renons ergänzen. Während wir im Fieber eine Übertätigkeit der Schilddrüse annehmen, behauptet er eine Untätigkeit der Hypophyse. Tatsächlich auch pflegt neben einer Übertätigkeit der Schilddrüse eine Untätigkeit der Hypophyse zu bestehen, denn es wurde auch von Rogowitsch Stieda, Benda und anderen bewiesen, daß, wenn man die Schilddrüse entfernt, die Hypophyse hypertrophiert und vice versa. Auch im Myxödem besteht ähnliches (Ponfick, Coulon).

Renon, Delille und Azam konnten bei zahlreichen Fällen von Infektionskrankheiten, den Blutdruck erhöhen und den Puls vermindern, indem sie Extrakte der Hypophyse verabreichten. Gleichzeitig erzielten sie aber auch eine bedeutende Besserung des fieberhaften Zustandes. Von Sajous wurde die Rolle der Schilddrüse, Hypophyse und Nebennieren bezüglich ihrer antitoxischen Eigenschaften mit umfangreicher Literatur in einer großen Monographie besprochen[1]). Auch die Nebennieren und Geschlechtsdrüsen spielen in der Verteidigung des Körpers gegen Infektionen und Intoxikationen eine wichtige Rolle.

Die Ovarien pflegen in den meisten schweren Infektionskrankheiten Veränderungen aufzuweisen. Das plötzliche Auftreten der Menstruation oder von Metrorrhagien infolge eines solchen Anlasses spricht in diesem Sinne. Beim Typhus wies Cornil eine Hypertrophie des Corpus luteum, also des wichtigsten Teiles der Ovarien nach.

[1]) Sajous, Internal Secretions. Davis & Co. Philadelphia 1902.

Metschnikoff und Matchinski[1]) stellten nach Injektionen von Tetanustoxinen die größten Mengen derselben in den Ovarien oder Testikeln der Tiere fest. Auch wiesen sie das ähnliche bezüglich von Diphtherietoxinen nach. Auch zeigten die Ovarien weitgehende Veränderungen. Lingard[2]) fand bei Rindern, denen er Hodenextrakte subkutan injiziert hatte, eine erhöhte Resistenz gegen die Rinderpest. Auch ist von großer Bedeutung, daß das Serum solcher Tiere andere gegen die Rinderpest immunisieren kann. Brown Séquard und A'Arsonval wandten Hodenextrakte mit Erfolg in Fällen von Tuberkulose und Uspensky[3]) in solchen von asiatischer Cholera an.

Es wurde auch durch eine Reihe von Autoren gezeigt, daß das Spermin von Poehl bei Injektionen, manchmal sogar in Fällen von Septikämie gute Dienste erweisen kann. Loewy und Richter fanden, daß nach Spermingaben zuerst eine große Verminderung der Leukozyten infolge von Leukolyse stattfindet, darauf aber ein Zustand von Hyperleukozytose folgt. Gleichzeitig besteht eine bedeutende Zunahme der Alkalinität des Blutes.

Diese Forscher konnten auch Tiere durch Injektion von Spermin in Fällen von experimenteller Pneumonie heilen, selbst wenn diese Tiere das drei- bis vierfache einer letalen Dosis von Pneumoniekokken erhielten. Ebenso versuchten sie das Spermin bei der Diphtherie anzuwenden, aber hier waren die Resultate weniger ausgezeichnet, wenn auch in einigen Fällen, wo gerade eine tödliche Dosis von Mikroben gegeben wurde, ein Erfolg konstatiert werden konnte.

Nach Poehl würde die Zunahme der Alkalinität des Blutes durch das Spermin seine Wirkung gegen die Infektionen erklären.

Auch gegen Darmgifte, so gegen die Leukomaine, das Neurin und Cholin, welche beim Entstehen einer gastrointestinalen Autointoxikation eine gewisse Rolle spielen dürften, wandte man das Spermin mit guten Resultaten an (v. Tarchanow und v. Poehl).

Wie die Schilddrüse, können auch die Hoden oder Ovarien uns gegen Gifte, wie das Arsenik, Chloroform usw. schützen. Bezüglich des Arseniks wurde dies am Pasteur-Institut durch die Arbeiten Matchinski's nachgewiesen. Tarchanow fand, daß Frösche oder Hunde nach einer Injektion mit Spermin die Chloroformnarkose viel besser vertrugen. Dasselbe konstatierten Weljaminoff am Menschen und Krüger nach Äthernarkose (nach Poehl zitiert).

Auch die Leber, ebenso eine Drüse mit innerer Sekretion (Gilbert, H. Strauß), spielt beim Schutze unseres Körpers, wie Heger fand, eine große Rolle.

Daß die Thymus, die zu den Blutdrüsen in naher Beziehung steht und bei Kindern ein wichtiges epitheliales Gebilde ist, ebenfalls eine große antitoxische Bedeutung hat, wird durch Brieger, Wassermann und Kitasato bewiesen, welche zeigten, daß Cholerabazillen ihre toxischen Eigenschaften durch Thymusextrakte verlieren.

Es kann nach all dem keinem Zweifel mehr unterliegen, daß unsere Immunität gegen Infektionen und Intoxikationen vom Besitze gut funktionierender Blutdrüsen abhängt. Wer diese hat, ist auch mehr gegen lebenverkürzende Faktoren gefeit. Es ist wohl möglich, daß auf dieser

---

[1]) Annales de l'Institut Pasteur 1900. 3 Mars p. 113.
[2]) Zentralblatt für Bakteriologie vol. XXX VIII, H. 2. S. 246.
[3]) C. R. Soc. Biol. 5. Nov. 1892.

Grundlage die Frage der Lebensversicherung in einer rationelleren Weise gelöst werden kann.

Bei Personen, deren Blutdrüsen in nicht ganz vollkommenem Zustande sind, kann es durch den geringsten Anstoß sehr leicht zur Entstehung einer Infektion oder Intoxikation kommen. Die vier wichtigsten Ursachen sind: Unterernährung, Erkältung, Kummer und Sorgen, geschlechtliche Ausschweifungen, wozu weiter noch auch alle Fehler gegen die persönliche Hygiene im weiteren Sinne gehören.

Nach dem oben mitgeteilten werden wir leicht verstehen, weshalb kleine Kinder so sehr Infektionskrankheiten ausgesetzt sind. Ihre Blutdrüsen sind eben noch nicht entwickelt. Aber auch Greise zeigen gegen Infektionen weniger Widerstand, weil ihre Blutdrüsen schon degeneriert sind.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

In der „Schlesischen Gesellschaft" hielt Küttner einen Vortrag, den er einen „Appell in der Appendizitis- und Cholelithiasisfrage" nannte. Dieser Appell richtet sich an die praktischen Ärzte und Internisten, die Patienten möglichst frühzeitig dem Chirurgen zu überweisen. Er betont, daß gerade in Breslau eine merkwürdige Animosität unter den Ärzten gegen den chirurgischen Eingriff herrsche. Im letzten Jahre wurden der chirurgischen Klinik zu Breslau 70 Blinddarmaffektionen im akuten Stadium überwiesen.

Im Anfall innerhalb der ersten 24 Stunden 2 Fälle, innerhalb der ersten 48 Stunden 6 Fälle.

Auf den Wurmfortsatz beschränkt waren 7 Fälle, in 43 Fällen traten schwere Abszedierungen ein, in 20 Fällen diffuse eitrige Peritonitis.

Der letale Ausgang aller Fälle betrug 70%. Rechtzeitig operiert wurde in 11%. Zu spät operiert wurde in 89%. Die Gesamtmortalität betrug 26,5%.

Vortragender vergleicht die Perityphlitis mit phlegmonösen Prozessen an Extremitäten, die jeder Arzt doch chirurgisch behandle. Die Basis der therapeutischen Anschauung muß sein: Appendizitis ist eine rein chirurgische Erkrankung. Eine vernünftige Opiumtherapie führt mitunter in leichten Fällen zu Erfolgen.

Doch besteht die Gefahr der Verschleierung in schweren Fällen.

Zur Aufhebung eines deletären Prozesses ist Opium nicht geeignet. Empfehlenswert ist mitunter eine Morphiumgabe. Abführmittel sind direkt schädlich. Der Charakter eines Falles kann sich jeden Augenblick ändern, wenn auch ein momentanes Abklingen bei interner Behandlung zu konstatieren ist. Appendizitiden mit glücklichen Ausgang eines einmaligen Anfalles sind selten. Vor Rezidiven bewahrt nur der frühzeitige chirurgische Eingriff. Der Eingriff in den ersten 48 Stunden ist Indikation. Doch haben auch Eingriffe in den ersten 24 Stunden mitunter keinen Erfolg gehabt. Das sind besonders die Fälle von akuter Gangrän des Darmes, die selbst der Frühoperation spotten. Es gibt zwei Schwierigkeiten bei der Förderung der Frühoperation, die Abneigung der Angehörigen gegen einen chirurgischen Eingriff und die nicht sichere Diagnose. Die Verantwortung für die Vornahme des Eingriffes trägt der Chirurg.

Bei Kindern ist besonders auf eine plötzlich eintretende Harnverhaltung zu achten. Die Frühoperation verläuft wie eine Intervalloperation, es tritt keine Hernienbildung ein, da die Schnitte nicht groß angelegt werden. Bei länger bestehenden, sogenannten leichten Reizungen, ist die Gefahr der Perforation eines Abszesses in das Peritoneum, weil dasselbe dann seine Schutzstoffe verbraucht hat, sehr groß. Bei der Diagnose kommen Palpation, Temperatur, Puls und Gesichtsausdruck in Betracht.

Besonders zu beachten ist der Gesichtsausdruck (Facies abdominalis). Auch im Intermediärstadium werden Nähte gelegt, nur bei gangränösen Prozessen wird tamponiert. Selbst in scheinbar verzweifelten Fällen soll man operieren, doch ist die Aussicht bei diffuser eitriger Peritonitis eine sehr schlechte.

Im Anschlusse daran kommt Vortragender zu den Indikationen für Cholelithiasisoperationen. Er selbst hat hier im ganzen 45 Gallenstein-Laparotomien gemacht. Darunter

13 Choledochotomien,
5 Leberabszesse und
23 komplizierte Fälle.

Die Gesamtmortalität betrug 6 $^0/_0$. Er hält die Gallensteinchirurgie für sehr erweiterungsfähig. Am Schlusse seiner Ausführungen präzisiert er seine Indikationen, die Cholelithiasis ist nicht wie die Appendizitis eine rein chirurgische Erkrankung. Etwa 50 $^0/_0$ der Fälle heilen bei interner Behandlung klinisch aus. Es gibt

1. Absolute Indikationen,
2. relative Indikationen,
3. Gegenindikationen.

1. Absolute Indikationen:
   a) Die akute schwere Cholezystitis. Hier ist Abwarten gefährlich wegen eventl. eintretender Gangrän. Im schweren Anfall sofortige Operation, beim leichten Anfall nach Abklingen derselben.
   b) Der Leberabszeß, der subphrenische Abszeß, die eitrige Pericholezystitis.
   c) Hydrops und Empyem der Gallenblase.
   d) Folgezustände von Entzündungen, Ileus und Pylorusstenose.
   e) Chronischer Verschluß des Choledochus.
2. Relative Indikationen:
   a) Wenn soziale Verhältnisse einen schnellen Abschluß der Krankheit verlangen (Arbeiter, Mutter mit vielen Kindern).
   b) Chronische rezidivierende Cholezystitis.
3. Gegenindikationen:
   a) Seltene Anfälle.
   b) Schmerzloser Abgang von Steinen.
   c) Schlechtes Allgemeinbefinden.
   d) Akuter Verschluß des Choledochus.

In der Diskussion weist Ponfick auf die weit vorgeschrittene Kenntnis der Appendizitisbehandlung hin, um die sich gerade die Chirurgie viele Verdienste erworben hat. Der pathologisch-anatomische Befund deutet geradezu auf die Notwendigkeit des frühzeitigen chirurgischen Eingriffes. Er hält im Gegensatze zu anderen Pathologen den Kotstein für die Ursache mancher Appendizitis. P. betont dann das Auftreten von regionär ganz entgegengesetzt liegenden Eiterungen. Zur

Erklärung dafür müsse das Vorbeipassieren der in Peristaltik befindlichen Darmschlingen an dem primären Eiterherd herangezogen werden.

Tietze schließt sich im allgemeinen den Ausführungen Küttner's an. Von 167 in den letzten Jahren ausgeführten Appendizitisoperationen hatten fünf einen letalen Ausgang. Bei allen tödlich verlaufenen Fällen war vorher diffuse Peritonitis festzustellen. Alle Frühoperationen und Intervalloperationen hatten ein gutes Resultat. Poliklinisch hat Vortragender 92 Fälle später als 48 Stunden operiert. Darunter 22 Fälle mit tödlichem Ausgange. Davon war bei 17 Patienten vorher diffuse Peritonitis nachzuweisen. Zwei Patienten gingen an Tuberkulose zugrunde. Bei 57 Frühoperationen hatte er nur einen Todesfall. Er faßt seine Darlegungen so zusammen, die Frühoperation ist zwar nicht unbedingt notwendig, doch ist sie bei konsequenter Durchführung das beste therapeutische Mittel. Bei Kindern ist die Frühoperation unbedingt zu fordern. Die Gallensteinoperationen hält er für gefährlicher als die Blinddarmoperationen. Rezidive hat er nicht selten gesehen. Seine Indikationen für die Operation sind:

1. Chronische rezidivierende Cholezystitis.
2. Hydrops und Empyem der Gallenblase.
3. Verschluß des Choledochus mit Fieber, Diarrhöen und Gewichtsabnahme.

In der Diskussion hebt Fraenkel die Schwierigkeit der Differentialdiagnose vom Standpunkt des Gynäkologen bei perforierter Appendizitis und Torsion von Ovarialtumoren hervor. Die Appendizitis in der Gravidität ist nicht selten, wird aber oft übersehen. Drei bis vier Tage post partum tritt dann die Katastrophe ein. Er tritt für eine genaue Untersuchung im warmen Vollbade bei Linkslagerung ein und betont die Wichtigkeit einer präzisen Anamnese.

Schmeidler ist nach 40jähriger ärztlicher Tätigkeit unbedingter Anhänger der Frühoperation geworden. Er hat Opium und Morphiumtherapie fast ganz ausgesetzt, empfiehlt jedoch in den ersten Stunden kalte Umschläge. In der Cholelithiasisfrage verhält er sich mehr reserviert. Er schreibt den Ölkuren, besonders per Klysma dargereicht, günstige Wirkungen zu.

Alexander hat nach Ölkuren nur Seifensteine, niemals aber echte Gallensteine abgehen sehen. Um Anhänger der Frühoperation zu werden, will er erst eine einwandsfreie Statistik der Chirurgen sehen, die bessere Resultate als die interne Behandlung aufzuweisen hat. Er will doch die interne Behandlung mit ihren Erfolgen nicht gering anschlagen. Der Ausdruck diffuse Peritonitis wird öfters zu Unrecht gebraucht. Nach seiner Ansicht ist eine vernünftige Opiumtherapie geeignet, eine frühzeitige Abgrenzung durch Adhäsionen hervorzurufen.

Toeplitz empfiehlt bei Kindern dringend die Frühoperation, weil sich schwere und leichte Fälle nicht unterscheiden lassen.

Im Schlußwort betont Küttner die Wichtigkeit des Kotsteines als Entstehungsursache der Appendizitis. Bei Komplikationen der Appendizitis mit Gravidität will er immer den Gynäkologen zugezogen wissen. Er warnt noch einmal vor der Anwendung des Opiums und empfiehlt Bettruhe und Morphium. Was die Frage der Cholelithiasisoperation betrifft, so ist er der Meinung, daß bei richtig gewählter Operationszeit die Rezidive ausgeschlossen sind.

Die nächste Sitzung der „Schlesischen Gesellschaft" fand am 12. März in der königlichen Hautklinik statt.

Als Erster demonstrierte Zieler einen Fall von Boeck'schem Sarkoid. Unter dem Namen Miliarlupoid ist es in letzter Zeit häufig in Beziehung zur Tuberkulose gebracht worden. Die Pirquet'sche Reaktion war negativ, auch eine allgemeine blieb aus. Die Infiltrate sind flach, diffus oder vom Zentrum aus abheilende Herde. Das Bild ähnelt sehr dem gewöhnlichen Lupus, weil sich einzelne Knötchen unterscheiden lassen. Es folgt eine

Demonstration von Moulagen, in denen mehr gelbliche Farbe der Knötchen dominiert, die an der Stirn besonders auffallend ist.

Öfter werden diese Fälle für Lupus erythem. und Lues angesehen. Es besteht allgemeine indolente Drüsenschwellung. Die Drüsen gaben dasselbe histologische Bild wie die eigentlichen Hautaffektionen. Die Herde bestehen aus Epithel und Riesenzellen, keine Randzellenzone, keine destruierende Tendenz im Wachstum, keine Zerstörung ist zu bemerken, nur Verdrängung des normalen Gewebes. Experimentell war keine Tuberkulose zu erreichen, nur ähnliche Drüsenschwellungen sind von Bruck durch Impfung dargestellt worden. Es handelt sich um säurefeste Bazillen.

Die ganze Affektion wird als chronisches, infektiöses Granulom angesprochen, die Ätiologie ist unbekannt. Häufig findet man Spina ventosa ähnliche Knochenauftreibung mit dieser Affektion vergesellschaftet.

Die Therapie besteht in protahierten Arsendosen, in Finsen und Röntgenbestrahlung. Im Anschluß daran wurden einige Pirquetreaktionen demonstriert. Es wurden darunter auch einige Fälle gezeigt, die nach alter Pirquetreaktion lokal auf Tuberkulin wie echte Tuberkulose reagierten. Es handelt sich dabei nicht um traumatische Tuberkulose. Die späteren Reaktionen auf Tuberkulininjektionen waren immer stärker als der erste Pirquet.

Daran schloß sich ein Fall mit prurigoähnlichen Hauterscheinungen, wie man sie bei Leukämie und Pseudoleukämie nicht selten findet. Der Juckreiz spricht gegen Tuberkulose, trotzdem die Narben einen solchen Verdacht aufkommen lassen. Auch sind solche Hauterscheinungen bei malignen Lymphomen und Malaria beobachtet worden. Es besteht allgemeine Drüsenschwellung, doch keine reinen Symptome irgend einer Grundkrankheit.

Braendle stellt einen Fall vor, bei dem multiple Keloide an der Stelle aufgetreten sind, wo vor fünf Jahren Kampferinjektionen gemacht wurden. Dieselben sind seit zwei Jahren bemerkbar, ohne subjektive Erscheinungen hervorzurufen. In der Diskussion betont Zieler einen Fall, den er in München gesehen hatte, bei dem ähnliche Veränderungen aus der gleichen Ursache aufgetreten waren.

Koppel stellt einen Fall zur Diagnose, bei dem Lichen ruber oder Lues differentialdiagnostisch in Frage kommen. Außerdem demonstriert er einen Fall mit einem Primäraffekt am Mons pubis, der sich unter den Erscheinungen einer gewöhnlichen Haarbalgfollikulitis entwickelte.

Hayassi demonstriert histologische Präparate von Phlyktänen. Er hält dieselben für eine rein toxische Wirkung der Tuberkelbazillen, da Tierimpfungen stets resultatlos verlaufen sind.

In der Diskussion betont Zieler die Annahme einer toxischen Tuberkulose. Die zentrale Verkäsung deutet auf eine echte Tuber-

kulose im Gegensatze zum Pirquetknoten, der niemals zentrale Verkäsung zeigt.

Siebert demonstriert Moulagen von Syphilis en cocard.

Hayn spricht über die Entstehung von Leukoderm. Er betont hauptsächlich, daß auch Leukodermata auftreten können, wo keine Effloreszenzen gesessen haben. Zur Differentialdiagnose demonstriert er Moulagen mit Leukoderm nach Psoriasis. Zum Schlusse zeigt er einen Patienten mit maligner Lues.

Zieler präzisiert die Hauptcharakteristika der malignen Form. Die Effloreszenzen zerfallen sofort, die ganze Krankheitsform läßt das Individuum sehr herunterkommen. Die souveräne Therapie ist Kalomel.

Reinking spricht an der Hand eines Falles von Labyrinthlues über verschiedene Symptome dieses Krankheitsbildes.

Plötzlich einsetzende Schwerhörigkeit deutet auf eine syphilitische Affektion des schallempfindenden Apparates. Das Trommelfell war in diesem Falle ohne jeden Befund, das Mittelohr vollständig intakt. Starke Einschränkung der oberen Tongrenze, die der unteren nur gering. Luftdusche ohne jeden Erfolg. Es stellen sich starke Kopfschmerzen ein. Auf eine energische Quecksilber- und Jodkalikur schwanden die Kopfschmerzen und das Gehör besserte sich. Der Bogengangsapparat ist nicht beteiligt.

Charakteristisch für diese Affektion ist das plötzliche Einsetzen von Taubheit oft innerhalb von 24 Stunden, die immer noch progressiv sein kann. Ferner starke subjektive Hörgeräusche. Die Krankheit spottet oft jeder Therapie.

Pathologisch-anatomische Veränderungen sind nicht viel bekannt. Es handelt sich meistens um periostitische Veränderungen. Die bis jetzt publizierten Fälle variieren in ihrem Befunde.

Pürckheimer demonstriert histologische Präparate von Spirochaeta pallida, Knorpelknochengrenze luetischer Föten und experimenteller Kaninchenkeratitis.

Baumm demonstriert einen Röntgendosimeter nach Saborand Noire, der eine bequeme und genaue Abmessung der Strahlen gestattet.

Es folgt dann eine Demonstration von bestrahlten Patienten.

1. Krebskranke (werden nur dann bestrahlt, wenn die Operation aus irgend einem Grunde unmöglich ist).
2. Lupuskarzinom.
3. Fall von Rosacea (durch Quarzlampe geheilt).
4. Einige Favusfälle (mit Röntgenbestrahlung geheilt).
5. Lupus (muß neben Bestrahlung noch antiparasitär behandelt werden).
6. Psoriasisfälle (mit Röntgenstrahlen behandelt).

---

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19.—22. April 1909.

Berichtserstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

(Fortsetzung.)

5. Sitzung vom 21. April 1909, vormittags.

Vorsitzender: Schultze-Bonn.

Der Kongreß beschließt, in der Regel in Wiesbaden zu tagen.

Eppinger und Hess-Wien: Zur Pathologie der Basedowschen Krankheit.

Das viszerale Nervensystem ist teils sympathischen, teils autonomen Ursprungs; diese Bestandteile können anatomisch nicht voneinander getrennt werden. Wohl aber scheint eine solche Sonderung möglich durch Verwendung pharmakologischer Agenzien, indem das Adrenalin auf das sympathische System wirkt, das Pilokarpin und Physostigmin vorwiegend auf das autonomische (Vagus-) System. Durch Heranziehung dieses Hilfsmittels läßt sich feststellen, daß die beiden Systeme im Verhältnis von Antagonisten stehen, indem das eine Reizwirkung ausübt, wo das andere hemmend wirkt. Bei einzelnen Individuen nun sieht man von Pilokarpingaben überhaupt keine Wirkung, weder Speichelfluß noch Schweiße; aus der Erfahrung im Tierexperiment schließt man in diesem Fall auf einen Untertonus des Vagus. Gerade bei diesen Menschen läßt sich eine Adrenalinglykosurie leicht hervorrufen; umgekehrt kann man da, wo diese ausbleibt, mit Sicherheit voraussagen, daß das Pilokarpin wirken wird. Menschen von dem zuletzt angedeuteten Verhalten sind vagusneurotische (v. Noorden), bradykardische, spastisch obstipierte Leute mit nervöser Hyperhidrose.

Bei Basedowkranken, deren autonomes wie sympathisches System in einem Reizzustand sich befindet, vermochte Redner zwei Typen zu unterscheiden, je nachdem der Reizzustand des einen oder des anderen überwog. Bei dem einen, dem autonomen Typus z. B., bestehen nur Schweiße und Diarrhöen, Möbius'sches Symptom, dagegen kein Exophthalmus usw.

In diesen Fällen ließ sich durch Adrenalinzufuhr keine Glykosurie, bei dem anderen Typus wiederum keine Pilokarpinspeichelung hervorrufen.

Es könnte scheinen, als ob wir es in dem einen Fall mit Dysthryeoidismus und in dem anderen mit Hyperthyreoidismus zu tun hätten. Jedoch liegt in Wahrheit auch beim Basedowismus mit autonomem Reizzustand kein Dysthyreoidismus vor, sondern gleichfalls ein Hyperthyreoidismus, der einen vagotonischen Menschen befallen hat.

Diese Einteilung der Menschen in Vago- und Sympathikotoniker ist, wie das ausgeführte und andere Beispiele lehren, für Pathologie und Therapie von großer Bedeutung.

Bönniger-Pankow-Berlin: Zur Ätiologie des Lungenemphysems.

Das lokale Emphysem beruht im Gegensatz zum diffusen auf einer Überdehnung der Alveolen. Es gelang, künstlich ein solches an normalen Lungen zu erzeugen, welches von natürlichem Emphysem nicht zu unterscheiden ist. Auch die Lokalisation ist eine ganz ähnliche, wie man sie z. B. bei Diphtherie sieht. Das sogenannte interstitielle Emphysem betrifft in der Regel nicht die Interstitien, sondern die ihnen zunächst liegenden Alveolen.

Head-London: Über Sensibilität und Sensibilitätsprüfung.

Es ist allgemein bekannt, daß die Sensibilitätsstörungen, welche nach Durchschneidung der peripheren Nerven auftreten, den Erwartungen nicht entsprechen. Der Mensch unterscheidet auf Grund der täglichen Erfahrung eine Empfindung der Berührung, die allmählich in eine schmerzlose Druckempfindung übergeht. Schmerz, Hitze und Kälte sind für uns scharf voneinander getrennte, einheitliche Qualitäten.

Wir unterscheiden ferner eine Gruppe der Empfindungen, mit deren Hilfe wir die gereizte Stelle und die räumlichen Verhältnisse unserer Glieder erkennen.

Solche Empfindungsqualitäten müssen von spezifischen Impulsen abhängig sein; aber jeder Versuch, die Sensibilitätsstörungen nach Verletzungen der peripheren Nerven oder des Rückenmarkes in solche, a priori ausgedachte Kategorien einzureihen, scheitert am Widerspruch mit dem tatsächlichen Befund.

Der Kliniker ist deswegen genötigt worden, andere Sensibilitätsqualitäten, wie z. B. die „tiefe Sensibilität", voraus zu hilfe zu nehmen, die in pathologischen Fällen als allein übrigbleibende Empfindungsgruppe nachweisbar ist. Aber trotz aller Annahmen ist es nicht möglich, die Sensibilitätsstörungen, die nach Läsionen verschiedener Abteilungen des Nervensystems zustande kommen, in dieselben Empfindungskategorien einzureihen. Man redet von der erwähnten „tiefen Sensibilität", als sei diese etwas Definiertes; aber diese Sensibilität bietet nach Verletzungen der peripheren Nerven ein ganz anderes Bild, als bei Läsionen des Rückenmarks oder des Gehirns.

All diese Schwierigkeiten verschwinden nun, sobald man die Annahme macht, daß die sensiblen Impulse in ihrem Verlauf von der Peripherie bis zum Gehirn auf jeder Stufe des Nervensystems eine Neugruppierung erfahren.

Ich möchte Ihnen im folgenden zeigen, wie auf identische Reize die Empfindung sich jedesmal anders gestaltet, je nach der Stufe des Nervensystems, an welcher die Störung angreift.

Unsere Resultate stützen sich teils auf klinische, teils auf experimentelle, am eigenen Körper nach Durchschneidung zweier Nerven ausgeführte Untersuchungen.

Die Methoden zur Sensibilitätsprüfung, die ich heute besprechen werde, sind nicht für alle klinische Zwecke brauchbar. Denn für die Untersuchung von Kranken, die leicht ermüden und kein Interesse an der Prüfung zeigen, sind die einfachsten Methoden die besten. Die Prüfung darf nicht zu lange dauern und bloß die einfachste Selbstbeobachtung verlangen.

In meinem eigenen Falle glaubten wir uns dagegen der strengsten psychophysischen Methoden bedienen zu sollen und haben ein besonderes Gewicht auf die Ergebnisse dieser Selbstbeobachtung gelegt.

Der Patient hält während der Prüfung die Augen geschlossen, oder es wird ein Schirm in der Weise aufgestellt, daß der untersuchte Teil seines Körpers ihm unsichtbar wird. Bei der Untersuchung werden keinerlei Fragen gestellt, von vornherein aber wird er dahin instruiert, zu melden, sobald er etwas spürt. Der Sinn für oberflächliche Berührung wird mit einem kleinen Büschel Baumwolle geprüft; es muß jedoch Sorge getragen werden, daß dieses nicht steif genug ist, um Druckempfindungen hervorzurufen und doch so steif, daß es an verdickten Teilen der Haut, wie einer hornigen Hand oder Sohle angewendet werden kann.

Leider aber ist diese bequeme und leicht meßbare Methode bei Läsionen des peripheren Systems kein differenzieller Reiz für haarbedeckte Hautpartien; unter gewissen Bedingungen ist es deswegen notwendig, die untersuchten Teile zu rasieren. Aber in vielen Fällen können Schwierigkeiten vermieden werden, indem man von Frey's „Reizhaare" benützt. Professor von Frey hat in der freundlichsten Weise eine Reihe solcher Haare für uns angefertigt, die wir bei den Untersuchungen an meinem Arm benutzt haben.

Die Schmerzempfindung wird in der gewöhnlichen Weise mittels eines Nadelstiches oder des faradischen Stromes geprüft. Bei Rückenmarksläsionen ist jedoch zu beachten, daß der Kranke öfters trotz totaler Analgesie die Fähigkeit behält, die Spitze von dem Kopf einer Stecknadel zu unterscheiden. Daher ist er imstande, „Stich" zu antworten, obwohl die Reizung vollständig schmerzlos bleibt.

Die Drucksensibilität wird mit irgend einem stumpfen Objekt geprüft. Sobald man den Druck erhöht, entsteht eine Schmerzempfindung, deren Schwelle man mit einer Modifikation des Cattell'schen Algometers bestimmen kann. Ein solches Instrument gibt sehr verschiedene Messungen in den Händen verschiedener Beobachter, je nach der Geschwindigkeit, mit welcher der Druck ausgeübt wird und je nach der Intelligenz des Kranken. Wir haben deswegen stets die kranke mit der gesunden Seite des Körpers verglichen und kleine Unterschiede vernachlässigt.

Zur Prüfung des Temperatursinnes benutzen wir meistens mit heißem oder kaltem Wasser gefüllte silberne Gefäße.

Die Lokalisationsfähigkeit wird nach vier Methoden geprüft. Der Kranke wird aufgefordert, den gereizten Ort zu nennen und nachher mit dem Finger auf ihn zu deuten. Bei intelligenten Kranken wird die Henri'sche Methode benutzt, besonders wenn die Sensibilitätsstörung die Haut betrifft. Zu diesem Zwecke fertigt man zwei lebensgroße Abbildungen der Hand an; auf der einen werden die gereizten Stellen notiert, während der Kranke auf der anderen die Stelle aufzeichnet, wo er glaubt, gereizt worden zu sein. Diese Methode ist besonders lohnend bei Läsionen der Hirnrinde. Nach der Spearman'schen Methode wird ein mit einem Loch versehenes Blatt, Pappdeckel oder steifes Papier über den geprüften Körperteil gelegt. Sämtliche Reizungen werden durch das Loch gemacht; die Kranke bezeichnet mit einem Bleistift die Stelle, an welche er den Reiz verlegt. Die Fähigkeit, zwei in einiger Entfernung voneinander aufgelegte Hautreize gesondert zu empfinden, wird mittels eines Zirkels mit abgerundeten Spitzen geprüft. Um genaue Ergebnisse zu erhalten, ist es notwendig, bald die eine, bald beide Spitzen in einer unregelmäßigen Reihenfolge anzulegen, so daß schließlich jede Art der Reizung gleich oft, z. B. zehnmal, angewendet worden ist. Die auf die Reizung gegebenen Antworten können, wie Mc Dougall vorgeschlagen hat, in Form eines Bruches aufgeschrieben werden; die Zähler geben die Art der Antworten an für Reizung mit einer Spitze und die Nenner diejenigen für zwei Spitzen. Niemals versuchen wir eine Schwelle zu bestimmen, aber von vornherein werden die Spitzen des Zirkels auf eine solche Entfernung voneinander gestellt, daß sie auf der normalen Haut unbedingt getrennt wahrgenommen wurden.

Um die Empfindung passiver Bewegungen und die Lagewahrnehmung zu prüfen, wird der Kranke aufgefordert, die Stellung des bewegten Gliedes mit der Hand nachzuahmen. Wird z. B. die große Zehe in die Streckstellung gebracht, so erhebt er den Daumen, wird der Fuß abwärts bewegt, so beugt er die Hand usw.

Es ist wesentlich, die Antworten, wie bei dem Zirkelversuch, als Bruch aufzuschreiben, denn durch diese Methode allein kann man den Einfluß des Zufalls ausschalten.

Das Vibrationsgefühl wird in der gewöhnlichen Weise mit einer Stimmgabel geprüft, die 128 Schwingungen in der Sekunde hat.

2. Periphere Anordnung der Sensibilität.

a) Tiefe Sensibilität.

Nach Durchschneidung der beiden Nerven an meinem Arm trat ein totaler Empfindungsverlust ein längs einer ausgedehnten Fläche der Haut an der radialen Hälfte des Vorderarmes und des Handrückens. Reizung mit Baumwolle, einer Nadelspitze, die Applikation jeder Form von Hitze und Kälte blieben unbemerkt. Wenn jedoch derselbe Teil mit der Spitze eines Bleistiftes, dem Kopf einer Nadel oder selbst mit dem Finger berührt wurde, wurde der Reiz sofort bemerkt und mit unerwarteter Genauigkeit lokalisiert. Die Vibration einer Stimmgabel und die Rauheit eines reizenden Gegenstandes wurden ebensogut, wie auf der normalen Hand erkannt.

Übermäßiger Druck in dieser Gegend erzeugte heftigen Schmerz, und mit Cattell's Algometer wurde gefunden, daß solcher mit demselben oder selbst einem kleineren Druck als auf der normalen Seite ausgelöst werden konnte.

Trotz der guten Lokalisation konnten die beiden Spitzen des Zirkels nicht unterschieden werden, aber passive Bewegungen der Muskeln wurden ebensogut erkannt wie auf der normalen Seite.

Man sieht, daß auf der peripheren Stufe des Nervensystems die tiefe Sensibilität zur Erkenntnis und Lokalisation des Druckes, der Druckbewegung, des Druckschmerzes, der Vibration einer Stimmgabel, der Rauheit des reizenden Gegenstandes und der passiven Bewegungen der Muskeln und Gelenke dient. Sie bietet keinerlei Hilfe bei der spezifischen Empfindung der leichten Berührung, des Nadelstiches, der Wärme oder Kälte sowie beim Zirkelversuch.

b) Sensibilität der Haut.

Nach Durchschneidung eines peripheren Nerven, wie z. B. des Medianus oder des Ulnaris, beschränkt sich die Analgesie auf ein kleineres Gebiet als das der anatomischen Verbreitung des Nerven. Daneben liegt eine dem Innervationsgebiet genau entsprechende Zone, innerhalb deren jede Empfindung für leichte Berührungen, das Erkennen der Zirkelspitzen, das Erkennen von Temperaturen zwischen 22 und 40° C und das Vermögen der genauen Lokalisation aufgehoben ist, während in demselben Bezirk der Stich einer Nadel, außerordentliche Kälte und (öfters) Hitze gut erkannt werden. Die Verbreitung dieser intermediären Zone ist sehr verschieden, aber in jedem Fall sind selbst die erhaltenen Zahlen der Sensibilität bedeutend herabgesetzt.

Etwa 10 Tage nach der Durchschneidung fängt die Haut dieser Zone an in einer merkwürdigen Weise zu reagieren. Auf schmerzhafte Hautreize wird die Empfindung weit unangenehmer als sonst auf der normalen Haut empfunden, während gleichzeitig in entfernte Teile der betroffenen Fläche ein diffuses Prickeln verspürt wird.

Nun ist selbst in den günstigsten Fällen innerhalb dieser intermediären Zone die Sensibilität selbst für schmerzhafte Hautreize stark erniedrigt, wie man mittels der von Frey'schen „Schmerzhaare" beweisen kann. Trotzdem ist hier die Reaktion auf schmerzhafte Hautreize noch kräftiger als über normaler Haut.

Diese auffallende Beobachtung wird durch den Zustand meiner Hand während des ersten Stadiums der Regeneration erklärt. Die Wiederherstellung der Empfindung geschah nicht durch ein gleichmäßiges Ansteigen aller Arten der Sensibilität, vielmehr wird die

betreffende Hautfläche zuerst für Stiche und kurz danach allmählich auch für die extremen Formen der Kälte und Wärme empfindlich.

Erst nach einem Jahre fingen die höheren Formen der Sensibilität an zurückzukehren.

In diesem ersten Stadium, das ich als „protopathisches" bezeichnet habe, bestand die ganze Sensibilität der Haut in der Existenz von Schmerz-, Hitze- und Kältepunkten. Die ganze Ausdehnung der Hautfläche blieb für leichte Berührung und Temperaturen von 26 bis 38° C unempfindlich; genaue Lokalisation und getrennte Empfindung der beiden Zirkelspitzen war ebenfalls nicht möglich.

Wenn man die Eigenschaften dieses protopathischen Hautgebiets mittels abstufbarer Reize genauer untersucht, so findet man, daß ein bestimmtes Reizhaar hier unangenehmer empfunden wird, als auf der normalen Haut. In einer ähnlichen Weise rufen, trotz der beträchtlich erhöhten Schwelle für Kälte und Wärme, Temperaturen wie 15 und 45° C eine auffallend kältere oder wärmere Empfindung als auf der normalen Haut hervor. Wir gelangen so zu dem merkwürdigen Resultat, daß eine Stelle, die eine meßbare hohe Schwelle besitzt, mit einer stärkeren Empfindung als die normale Haut reagiert.

Wenn ein protopathischer Teil mit Haar versehen ist, so erzeugt das Ziehen an einem Haare eine sehr schmerzhafte und unangenehme Empfindung, die weithin ausstrahlt. Leichtes Bürsten mit Baumwolle ruft eine Empfindung hervor, die keineswegs normal ist; denn sie besteht nicht nur aus einem sonderbaren Stechen oder Ameisenkriechen, sondern sie strahlt weit um den Reizpunkt hin aus und wird obendrein häufig auf eine entfernte Gegend bezogen. Doch wird die Haut durch Rasieren vollkommen unempfindlich für Baumwolle.

Erst nach einem Jahre fing die Haut an, für leichte Berührung und mittlere Temperaturen (zwischen 26 und 38° C) empfindlich zu werden, und mit dieser Rückkehr der normalen Empfindung hielt das Zurückgehen der erhöhten Reaktion auf schmerzhafte Kälte- und Wärmereize gleichen Schritt.

Auf Grund unserer Beobachtungen glauben wir, daß die Innervation der Haut von zwei verschiedenen Systemen besorgt ist; das eine, protopathische, besteht aus drei Arten von punktförmigen Endorganen, die auf schmerzhafte Reize, auf Hitze über 38° C und auf Kälte unter 26° C reagieren. Ist dieses System allein in Funktion, so wird die Reaktion stärker als auf der normalen Haut, und die Empfindung wird diffus oder sogar in einen entfernteren Teil verlegt. Diese primitive Art der Empfindung wird in günstigen Fällen mehrere Monate vor den höheren Empfindungsarten wieder hergestellt.

Erst nach etwa einem Jahre erscheinen wieder die epikritischen Funktionen, und die Haut wird wieder für leichte Berührungen und mittlere Temperaturen empfindlich; zwei Spitzen des Zirkels werden wieder unterschieden und Hautreize allmählich immer genauer lokalisiert.

Die Sensibilität der peripheren Nerven beruht deswegen auf drei verschiedenen Systemen.

I Tiefe Sensibilität. Druckberührung, Druckschmerz, Lokalisation des Druckes, Vibration, Rauheit des reizenden Gegenstandes.

Die sensiblen Nervenfasern, auf deren Vorhandensein diese Sensibilität beruht, verlaufen mit den Nerven für Muskeln, Sehnen und Gelenken.

II. Protopathische Sensibilität. Schmerz, Kälte unter 26° C, Hitze über 38° C, eine besondere diffuse Sensibilität der Haare.

Von diesem System werden die Schmerz-Kälte- und -Wärmepunkte innerviert. Seine Fasern regenerieren binnen 6—24 Wochen nach der Wiederherstellung der Nerven.

III. Epikritische Sensibilität. Leichte Berührung (Reizhaare bis 5 grm/mm). Sensibilität für Temperaturen zwischen 26° C und 38°. Das Erkennen zweier Zirkelspitzen. Genaue Lokalisation.

Die Wiederherstellung dieses Symptoms braucht wenigstens ein Jahr. Nach Durchschneidung der peripheren Nerven wird meistens diese Sensibilität auf einer größeren Fläche als die protopathische vernichtet; aber in seltenen Fällen kommt die entgegengesetzte Dissoziation zustande, und trotz einer vollständigen Analgesie bleibt eine größere oder kleinere Hautfläche empfindlich für leichte Berührung.

3. Gruppierung der afferenten Impulse im Rückenmark.

Durch das Gesagte wird es leicht verständlich, daß auf der peripheren Stufe des Nervensystems gewisse Dissoziationen der Sensibilität zustande kommen können, andere dagegen unmöglich sind. Nun aber werde ich versuchen, Sie zu überzeugen, daß die Dissoziationen der Sensibilität bei Rückenmarkserkrankungen sich vollständig anders gestalten, als bei Läsionen des peripheren Nervensystems.

a) Schmerz.

Nach Durchschneidung der Nerven an meinem Arm erschien eine vollständige Dissoziation zwischen jeder Form der schmerzhaften Empfindung der Haut und der tieferen Teile. Die Haut wurde gänzlich unempfindlich gegen alle schmerzhaften Reize. Sobald man aber auf die tieferen Teile kräftig drückte, wurde eine schmerzhafte Empfindung ebenso leicht auf der kranken als auf der normalen Seite erregt.

Wenn dagegen bei Läsionen des Rückenmarkes der Schmerz bei einer Reizart fehlt, so fehlt er ebenso bei jeder anderen (abgesehen von der größeren Intensität des Druckschmerzes).

Ungeachtet dieses Verlustes der tiefen Sensibilität für schmerzhafte Reize bleiben die analgetischen Teile bei der leisesten Berührung empfindlich; eine allmähliche Steigerung des auf sie ausgeübten Druckes wird ebenso richtig geschätzt wie in der Norm, trotz der Unempfindlichkeit gegen schmerzhafte Druckreize.

b) Leichte und tiefe Berührung.

Eine häufig nach peripheren Läsionen zustande kommende Dissoziation der Sensibilität besteht darin, daß leichte Berührungen nicht erkannt, tiefe Berührung und Druck dagegen richtig empfunden werden. In solchen Fällen würden die von der tiefen Sensibilität besorgten Empfindungen notwendigerweise das Vorhandensein des Sinnes der passiven Lage und Bewegung in sich schließen. Jede Beeinträchtigung der Empfindlichkeit auf tiefe Berührung wird eine gleichzeitige Verminderung dieses Sinnes mit sich bringen.

Wenn aber die Läsion im Rückenmark liegt, erscheinen und verschwinden die Impulse auf leichte und tiefe Berührung gleichzeitig. Im Rückenmark sind alle Tastimpulse vereinigt; die Druckempfindung ist für dasselbe bloß eine intensivere Form der Berührung. So war in einer charakteristischen Form von Brown-Séquard-Lähmung das ganze rechte Bein unempfindlich gegen Reizung mit Baumwolle, gegen von Frey'sche Haare und gegen Druck, selbst von vielen Kilogrammen. Dieser Kranke erkannte jedoch jede passive oder aktive Veränderung

in der Lage des sonst unempfindlichen Gliedes. Eine solche Dissoziation könnte niemals infolge einer Läsion der peripheren Nerven entstehen.

c) Passive Lage und Bewegung.

Wahrnehmung der passiven Lage und Bewegung nach Durchschneidung der peripheren Nerven ist ein Beweis für die Integrität des tiefen Systems der Sensibilität. Diese setzt die Erhaltung anderer Formen der tiefen Sensibilität voraus, nämlich tiefe Berührung und Druckschmerz. Denn nach Läsionen der peripheren Nerven sind alle drei Arten der Sensibilität zusammen vorhanden oder fehlen gemeinsam.

Bei einer intramedullären Läsion kann jedoch jede von diesen drei Gruppen unabhängig von den beiden anderen gestört sein.

Ferner ist es allgemein bekannt, daß bei Fällen von Brown-Séquard-Lähmung die Empfindung für passive Lage und Bewegung auf der (den sonstigen Sensibilitätsstörungen) entgegengesetzten Körperhälfte vollkommen fehlt.

d) Hitze und Kälte.

Nach Durchschneidung der peripheren Nerven wird von den drei protopathischen Komponenten die Wärmesensibilität am meisten beeinträchtigt. Jedoch selbst in Fällen, die in dieser Beziehung die größte Dissoziation zeigen, sind alle drei Arten der Empfindung, Schmerz, Kälte, Hitze, mehr oder weniger vernichtet.

Anders bei Rückenmarksläsionen; hier bilden Hitze- und Kälteempfindung zwei getrennte Qualitäten. Jede Art der Sensibilität kann verloren gehen, ohne daß dann die andere auch nur vermindert zu sein braucht Ein Ausfall der Empfindung für mittlere Temperaturen bei erhaltener oder gesteigerter Sensibilität für die extremen Grade kommt bei Rückenmarkserkrankungen nicht vor.

e) Die Zirkelprobe.

Einer der bemerkenswertesten Unterschiede zwischen dem Empfindungsverlust nach Nervendurchschneidung und demjenigen auf Grund von Rückenmarksläsionen tritt bei der Zirkelprobe an den Tag. Auf der peripheren Stufe des Nervensystems hängt die Fähigkeit, zwei gleichzeitig aufgelegte Spitzen als getrennt zu erkennen, mit der Sensibilität für leichte Berührung zusammen. Umgekehrt kann es bei Rückenmarkserkrankungen vorkommen, daß der Kranke bei einem Abstand von 20 cm statt zwei Spitzen nur eine fühlt, obwohl die Empfindung für die leiseste Berührung erhalten ist. Wenn aber diese Empfindung wirklich einmal gestört ist, so betrifft dieser Ausfall die (den sonstigen Sensibilitätsstörungen) entgegengesetzte Körperhälfte.

Wir haben gezeigt, daß die verschiedenen Formen der peripheren Impulse nach ihrem Eintritt in das Zentralnervensystem eine neue Gruppierung erfahren. Diese Umwandlung findet mit mehr oder weniger großer Geschwindigkeit auf derselben Seite wie der Eintritt der Impulse statt. Dies ergibt sich aus den Beobachtungen bei einseitiger Syringomyelie, da hier die Sensibilitätsstörung, obwohl sie rein intramedullären Ursprungs ist, dieselbe Körperseite betrifft wie die Muskelatrophien.

Diese umgeänderten Impulse treten mit verschiedener Geschwindigkeit in die gegenüberliegende Rückenmarksseite über, um in den langen Leitungsbahnen zum Gehirnstamm aufzusteigen.

Die Impulse für Schmerz, Hitze und Kälte durchziehen etwa fünf bis sechs Rückenmarksegmente, ehe ihre Kreuzung vollendet ist; die

Impulse für Berührung jedoch brauchen eine beträchtlich längere Strecke, ehe sie gänzlich hinübergetreten sind.

Aus diesem Grunde kann es gelegentlich vorkommen, daß bei einseitigen Rückenmarksläsionen Störungen der Sensibilität für Schmerz, Hitze und Kälte ohne Verlust der Berührungsempfindung auftreten.

Ehe sie eine Umordnung erfahren, steigen sämtliche sensiblen Impulse in den Hintersträngen auf. Einige werden rasch verändert, andere langsamer; aber die Impulse, die dem Sinn der passiven Lage und Bewegung und dem Erkennen zweier Spitzen zugrunde liegen, bleiben allein in diesen Strängen bis zu den Hinterstrangskernen, wo auch sie eine neue Gruppierung erleiden; und, wie alle seniblen Impulse, gelangen sie endlich auf die gekreuzte Seite des Nervensystems.

Die Umwandlung der seniblen Impulse besteht übrigens nicht allein in einer Neugruppierung, sondern es treten auch Hemmungen für gewisse periphere Impulse hinzu. Wenn man z. B. die Haut dem Reiz einer Temperatur von 45° C aussetzt, so ruft man im allgemeinen bloß ein angenehmes Wärmegefühl hervor. Auf den Teilen der Haut jedoch, wo keine Wärmepunkte existieren, ruft diese Temperatur eine Empfindung von Kälte, die sogenannte paradoxe Kälte, hervor. Läßt man die Temperatur bis auf 40° C abfallen, so werden die Kältepunkte nicht mehr gereizt, und nun verspürt der Patient eine reine Schmerzempfindung. Normalerweise werden also bei einer Temperatur von 45° C, die eine angenehme Wärmeempfindung hervorruft, Kälte- und Schmerzimpulse gehemmt. Erst wenn die Wärmeempfindung wegfällt, so können die normalerweise gehemmten Impulse zum Vorschein kommen.

In dieser Einrichtung liegt die Möglichkeit der Entwicklung. Der Mensch ist nicht mit vollendetem Nervensystem erschaffen worden, sondern seine sensiblen Organe haben sich aus denen der niederen Tiere entwickelt. Diese Entwicklung besteht in der allmählichen Vervollkommnung der sensiblen Impulse auf jeder Stufe des höher entwickelten Nervensystems.

Eine solche Theorie setzt voraus nicht allein eine phylogenetische Entwicklung, sondern auch einen täglichen Kampf ums Dasein auf den physiologischen und psychologischen Stufen.

Darin erblicken wir das Mittel, durch welches ein unvollkommener Organismus bis zu höheren Funktionen und psychischer Einheit sich hinaufgearbeitet hat.

(Fortsetzung folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Zur Kasuistik der penetrierenden Stichverletzungen des Abdomens.

Von Dr. Köppl.

(Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzung am 28. Mai 1909.)

Demonstration eines 58jährigen, dementen Patienten, der sich in selbstmörderischer Absicht ein gewöhnliches, spitzes Tischmesser in den Unterleib stieß. Das Messer war senkrecht genau im Nabel eingestoßen, durchsetzte die Abdominalhöhle und stak mit der Spitze fest in der Wirbelsäule haarscharf neben der Aorta. Nach 24 Stunden erst kam Pat. zur Operation, die Waffe hatte er im Abdomen stecken lassen. Es bestanden Stuhl- und Windverhaltung, mäßiger Meteorismus und Schmerzen in der Umgebung des Einstiches, sonst Allgemeinbefinden nicht alteriert. Die Laparotomie ergab, daß keinerlei innere

Verletzung zustande gekommen war. K. erklärt letzteres damit, daß erstens die Messerspitze stumpf war, es wurden infolgedessen die Bauchdecken vor ihrer Durchbohrung zunächst trichterförmig bis gegen die Wirbelsäule eingestülpt, und zweitens ein kolossal verfettetes und verdicktes Dünndarmmesenterium vorhanden war, an dessen freiem Rande der mäßig gefüllte Dünndarm nur eine Art schmalen Saumes darstellte; durch genannte trichterförmige Einstülpung der Bauchdecken wurde das Mesenterium der vorliegenden Dünndarmschlinge, und diese mit ihm wiederum trichterartig ausgebreitet. Da die Spitze des Messers knapp unterhalb der Ansatzlinie der Radix mesenterii in die Wirbelsäule eindrang, blieb auch das Mesenterium unverletzt.

Heilung per secundam in acht Wochen. Autoreferat.

Ueber präsenile Gangrän infolge von Arteriitis obliterans.

Von Dr. med. Schümann.

Sitzung der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 11. Mai 1909.

Vortragender berichtet über zwei Fälle von präseniler Gangrän, die in der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik zur Beobachtung kamen.

Der erste Fall betrifft einen 39jährigen Schuhmacher, der seit $1^1/_2$ Jahren an heftigen Schmerzen im rechten Fuß und Unterschenkel litt; es bestanden die typischen Beschwerden des intermittierenden Hinkens. Aufnahme am 23. Oktober 1908 einer fortschreitenden Zehengangrän wegen. Völliges Fehlen der Fußpulse auf der kranken Seite. Amputation nach Pirogoff (Geheimrat Trendelenburg). Heilung ohne Komplikationen; Patient bietet aber jetzt die Erscheinungen des Rezidivs am andern Fuß. Präparat: Arterien völlig frei von Verkalkung und Verfettung, enorme, an den kleineren (Metatarsal-)Arterien zum Verschluß führende Intimawucherung (Demonstration).

Beim zweiten Fall handelt es sich um einen 36jährigen russisch-jüdischen Händler, Erscheinungen dem ersten Fall durchaus ähnlich. Kein Diabetes, keine allgemeine Arteriosklerose, kein Herzfehler nachzuweisen. Operation nach Pirogoff am 24. XII. 1907, Esmarch'sche Blutleere hierbei völlig entbehrlich. Heilung. Auch bei diesem Patienten ist ein Rezidiv am andern Fuß eingetreten (gangränöses Geschwür am Nagelbett).

Bei beiden Patienten ließ sich in ätiologischer Beziehung Lues und Alkoholismus ausschließen, wohl aber lag Nikotinabusus stärkeren Grades vor. (10—20 Zigaretten bei dem einen Patienten seit dem zwanzigsten, 20—30 Zigaretten pro die bei dem andern seit dem zwölften (!) Lebensjahre.) Hinweis auf die Erb'schen Statistiken über den Einfluß des Rauchens sowie auf die experimentelle Arteriosklerose durch intravenöse Nikotininjektionen (Hensel). (Die Arbeit erscheint ausführlich in der Münchner med. Wochenschrift.) Autoreferat.

Neue Untersuchungsergebnisse bei der Blutdruckmessung mittels des Tonographen.

(Minimaldruckpunkt, Pulsdruck und Schlagvolumen, Gefäßtonus und seine Bestimmung in absoluten Zahlen.)

Von Dr. Silbermann, Kudowa.

Der vom Verf. konstruierte und bei seinen Untersuchungen angewandte Tonograph, stellt sich als der schreibende Riva-Rocci'sche

Blutdruckmesser dar, der dementsprechend aus einem Quecksilbermanometer mit Schwimmer und Schreibnadel, Pulsschreiber, Zeitschreiber und Kymographion besteht. Die mit dem Apparat erzielten absoluten Werte liegen nur 5 mm tiefer als beim üblichen Riva-Rocci. (Nähere Beschreibung des Tonographen siehe Med. Klinik 1908, Nr. 35.)

Verf. stellt in seiner Arbeit folgende Sätze auf:

1. Der Minimaldruckpunkt entspricht in seiner Lage dem größten bezw. dem ersten mehrerer gleich großer, vergrößerter Pulse, nicht dem ersten verkleinerten Pulse.

2. Pulsdruck und Schlagvolumen sind nicht miteinander zu identifizieren, da beim Anstieg des Druckes von Minimal- zu Maximaldruck nicht nur der Innendruck sondern auch der Gefäßtonus, der nur zu einem Teil vom Innendruck abhängig ist, für die Erhöhung von wesentlichem Einfluß ist.

3. Es ist zu unterscheiden zwischen Minimal- und Maximaltonus, da die Wandspannung nicht nur vom Grade der Elastizität der Arterien abhängig ist, sondern auch vom Innendruck, dieser aber in den beiden Phasen der Arterie ein wesentlich verschiedener ist.

4. Die Differenz von Minimaldruck und Minimaltonus gestattet einen Rückschluß auf den Füllungszustand der Arterie in ihrem Ruhezustand, die Differenz von Maximaldruck und Maximaltonus auf die Herzarbeit, und ferner gibt die Differenz von Maximal- und Minimaltonus den Grad der Wandspannungszunahme vom Ruhezustand zum Zustand höchster Erweiterung der Arterie an.

Die logische Entwicklung dieser Sätze eignet sich nicht zu kurzem Referat. Autoreferat.

Untersuchungen über 5 Streptothrixstämme.

Von Dr. W. Schürmann. (Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 2.)

Bei der Untersuchung von Originalpräparaten diphtherieverdächtiger Rachenabstriche fand Verfasser häufig Bakterienformen, die nach der Neißer'schen Färbemethode eine große Ähnlichkeit mit dem Diphtheriebazillus aufwiesen. Das Plattenverfahren ergab keine Diphtheriebazillen. Es handelte sich bei weiterer genauer Untersuchung um Streptothrixarten. Es wurden 5 derartige Stämme untersucht, die sowohl in ihrem äußeren Verhalten, wie in ihrem Wachstum auf den verschiedenartigsten Nährböden sich verschieden verhielten. Besonders charakteristisch war ihr Wachstum und die Veränderung des Nährbodens der einzelnen Stämme auf Lakmusmolke, Barsiekow-Mannit und Barsiekow-Milchzucker. Beigefügte Tafeln illustrieren die Farbenveränderungen aufs klarste.

Keiner der untersuchten Stämme war tierpathogen. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Ueber die Anpassung der Bakterien an die bakteriolytische Eigenschaft des Blutserums.

(Carapelle u. Gueli. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 7, 1908.)

Fortlaufende Züchtung von Bakterien (Typhus, Staphylococcus aureus, Prodigiosus, Coli) in frischem Blutserum brachte nach einigen Passagen

eine Anpassung an die bakterizide Kraft des Serums. Es ließen sich die Bakterien schließlich in frischem Serum gut kultivieren. Hierbei erwarben sie, wie das Tierexperiment zeigte, eine große Pathogenität. Im Blute der Tiere ließen sich die verimpften Bakterien rasch nachweisen, während dieser Nachweis bei nicht angepaßten Bakterien mißlang.

Schürmann (Düsseldorf).

Ueber Anaphylaxie beim Kaninchen unter besonderer Berücksichtigung des „Arthus'schen Phänomens".

(Dr. Thompson u. W. Marchildon. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1908.)

Das als „Arthus'sches Phänomen" bekannte lokale Auftreten der Serum-Anaphylaxie beim Kaninchen beruht auf einer Gewebsläsion des Kapillarendotheliums, welche zu Blutergüssen führt. Infolge des Mangels an Widerstandsfähigkeit des neugebildeten Epitheliums kommt es zu einer schlechten Abheilung der Nekrose bei Kaninchen. Folgt auf eine Seruminjektion eine allgemeine Reaktion, so wird die Haut nicht angegriffen. Große Injektionen von Serum oder andauernde Einspritzungen immunisieren das Kaninchen, so daß spätere Gaben keine lokale Läsion erzeugen. Einspritzungen von Serum bei einmal schon bestehendem Serumexanthem vergrößern die Ausdehnung der Läsion nicht.

Pferdeserum ist für das subkutane Gewebe kein Reizmittel; ebensowenig reagiert der Körper lokal auf eine Injektion von Bouillon, Milch, Pankreatin, Harnstoff und Glyzerin. Alkoholinjektion erzeugt nur eine lokale Veränderung; es tritt nie eine Blutung ein im Gegensatz zu der hämorrhagischen Veränderung bei den mit Serum behandelten Tieren. Behandelt man Kaninchen mit Ascites-, Hydrocelen- und Pleuraflüssigkeit, so tritt eine gewisse Anaphylaxie ein. Starke subkutane Injektionen dieser Flüssigkeiten bei richtig sensibilisierten Kaninchen erzeugen eine milde Abart des „Arthusschen Phänomens."

Auch wurden von Verf. Untersuchungen mit altem Diphtherieantitoxin und antitetanischem Serum vorgenommen. Das Ergebnis dieser Untersuchungen war, daß das Alter die Toxizität dieser Sera erhöht.

Schürmann (Düsseldorf).

Kommt der bei der aktiven Immunisierung auftretenden negativen Phase eine Bedeutung im Sinne der erhöhten Empfänglichkeit des vaccinierten Individuums zu?

(Pfeifer u. Friedberger. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 4, 1908.)

Meerschweinchen, die mit abgetöteten Typhus- oder Cholerabazillen immunisiert waren, zeigen keine erhöhte Empfänglichkeit gegenüber der Infektion nach der Immunisierung, sondern in den ersten 24 Stunden einen deutlichen Schutz, der auf allgemeiner Resistenz beruht. Es ist also auch beim Menschen im Anschluß an die Schutzimpfung eine Steigerung der Empfänglichkeit für die Infektion wenig wahrscheinlich.

Schürmann (Düsseldorf).

Über Komplementbindung bei Immunisierung mit Corpus luteum.

(Miller. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 7, 1908.)

Behandelt man Kaninchen mit Corpus luteum-Emulsionen von Kühen und Schweinen, so gewinnt des Serum des Kaninchens die Fähigkeit, mit dem homologen Luteinextrakt und dem Extrakt anderer Organe derselben Tierart, Komplement zu binden. Es gelingt diese Komplementbindung aber nicht mit heterologen Lutein- und Organextrakten. Ein Nachweis eines spezifischen Sekretionsproduktes des Corpus luteum konnte mit der Komplementbindung nicht erbracht werden, vielmehr handelt es sich dabei um eine Immunisierung mit Organzellen eines fremden Tieres. Schürmann (Düsseldorf).

Opsonische Kraft und kerative Wirkung einiger therapeutischen Sera.

(J. Staal. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 2.)

Die Resultate seiner Untersuchungen sind folgende:

Im Immunserum ist die opsonische Kraft höher als die des übereinstimmenden Normalserums. Das bakterizide Vermögen ist nicht ausgesprochen höher als das für gleichartiges Normalserum. Ein direkter Zusammenhang zwischen opsonischer Kraft und kerativer Wirkung eines Serums besteht nicht. Ist in einem Gemisch von Leukozyten-Serum-Bazillen das normale Serum vorhanden, so zerfallen die Leukozyten eher, als wenn das kerative Serum zugegen ist. In Vitro stark opsonisches Immunserum fördert bei Injektion eines Tieres die opsonische Kraft dessen Serum erheblich. Schürmann (Düsseldorf).

Immunisierende lepsizide Wirkung des Cholestearins, Lezithins und verschiedener Lezithin enthaltender tierischer Teile.

(Fermi Claudio. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 3, 1908.)

Welchem Hirnbestandteile kommt die immunisierende Wirkung gegen subkutane Wutinfektion bei Muriden zu?

Lezithin und frisches Eidotter zeigte eine starke, Cholestearin eine schwache immunisierende Wirkung. Lezithin mit Cholestearin gemischt erwiesen sich gegenüber einer Infektion mit fixem Virus wirksamer als reines Lezithin. Jedoch ist die immunisierende Kraft der Hirnsubstanz erheblich stärker als sie ihrem Lezithin- und Cholestearingehalt entspricht.

Das Serum von Tieren, die mit einem Gemisch von Lezithin-Cholestearin behandelt waren, zeigte nur geringe Immunisierungskraft.

In vitro fehlt jede wuttötende Wirkung bei Lezithin, Eidotter und Hühnereiweiß und Serum von Kaninchen, die mit dem angegebenen Lezithin-Cholestearingemisch vorbehandelt waren. Schürmann (Düsseldorf).

Die Schnellagglutination und ihre Verwendung bei der Serodiagnose des Rotzes.

(Dr. Miessner. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 2.)

Aus bei 60° abgetöteten Rotzbazillen stellte Verf. eine Abschwemmung mit 0,85%iger Karbolkochsalzlösung dar. Je 2 ccm dieser Testflüssigkeit werden mit dem fraglichen Serum in verschiedenen Verdünnungen 1 : 200 bis 1 : 2000 zusammengebracht und 24 Stunden bei 37° und 12 Stunden bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Bei vorhandener Agglutination ist die opaleszierende Testflüssigkeit klar geworden, während sie bei Ausbleiben der Agglutination ihr Aussehen nicht ändert und am Boden einen undurchsichtigen, scharfbegrenzten grauen Klumpen entstehen läßt. Diese Agglutinationsmethode hat einen Nachteil, der darin besteht, daß immer zwei Tage vergehen, ehe man zum Resultate kommt. Er läßt sich durch Zentrifugieren vermeiden.

Verf. bewahrt deshalb die in Zentrifugierröhrchen angefüllten 2 ccm Testflüssigkeit mit den entsprechenden Serumverdünnungen 10 Minuten bei 37° auf, zentrifugiert 10 Minuten lang. Der Bodensatz wird geschüttelt und man erkennt eine deutliche Körnung und Flockung als Zeichen für den positiven Ausfall der Agglutination, während der zopfförmige Schleier das Ausbleiben der Agglutination anzeigt. Diese vom Verf. angegebene Methode ist in 100 Fällen angewandt und arbeitet mit großer Sicherheit und Schnelligkeit. Schürmann (Düsseldorf).

Ueber die Beeinflussung des hämolytischen Komplementes durch Injektion Leukozytose erregender Mittel (Hetol und Hefenukleinsäure).

(Dr. W. Busse. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 3, 1909.)

Die Menge des hämolytischen Komplementes im Serum zeigt bei Hetolinjektionen im Stadium der Hyperleukozytose bei starker Leukozytose eine geringe Vermehrung; bei mäßiger Leukozytose zeigte sich eine Zunahme,

resp. Abnahme der Komplementmenge. Im Gleichgewichtsstadium zeigte sich nach 24 Stunden eine geringe Zunahme; im Stadium der Leukopenie in einem Versuche eine Zunahme, im anderen Versuche eine Abnahme des Komplementes. Die weiteren Versuche mit Nukleinsäure ergaben ein ähnliches Resultat. Verfasser kommt zu der Ansicht, daß man nicht von einer Beeinflussung der hämolytischen Komplementmenge weder bei Hyperleukozytose noch bei Leukopenie sprechen könne und es läßt sich für die klinisch nachgewiesene Wirkung der Injektionen infolge der geringen Veränderungen in der Menge hämolytischen Komplementes keine Erklärung abgeben. Schürmann (Düsseldorf).

Beschleunigung und Verstärkung der Bakterienagglutination durch Antieiweißsera.

(Moreschi. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 5, 1908.)

Die an Blutkörperchen beobachtete Erscheinung, — Agglutination der roten Blutkörper durch den Einfluß von Antieiweißserum — ist auch für Bakterien gültig. Aus seinen Versuchen geht hervor, daß Bakterien bei Gegenwart eines homologen Antieiweißserums durch subminimale Dosen agglutinierenden Serums verklumpt werden. Bei schwer agglutinablen Stämmen tritt diese Erscheinung sehr deutlich hervor. Schürmann (Düsseldorf).

Über die Reduktionserscheinungen der Bakterien.

(Dr. E. Carapelle. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 5, 1908.)

Nicht alle Bakterien reduzieren Methylenblau; das Reduktionsvermögen mit den verschiedenen Mikroorganismen variiert. Die Reduktion durch ein und denselben reduzierenden Mikroorganismus ist am stärksten in Bouillon, weniger in Gelatine, noch weniger in Agar. Der Aspergillus fumigatus und einige Mikroorganismen der Gartenerde reduzieren bei Züchtung in Minerallösung.

Mit dem Altern der Kultur läßt das Reduktionsvermögen nach, in jungen Kulturen ist es intensiver. Von besonderem Einfluß auf das Reduktionsvermögen ist die Temperatur; bei 0° hört die Reduktion auf, bei 37° ist sie beschleunigt, bei Zimmertemperatur verlangsamt. Die Reduktionsprozesse der Mikroorganismen werden anfangs durch Sonnenlicht begünstigt, nach zehn Stunden der Aussetzung ins direkte Sonnenlicht erfolgt ein Stillstand der Reduktion. Bei diffusem Lichte waren mehrere Tage nötig, bis dieses Reduktionsvermögen gänzlich verschwand. Eine Steigerung der Alkaleszenz oder der Azidität des Nährmediums ruft Verminderung und sogar das Verschwinden der Reduktion hervor; ebenso findet eine Herabsetzung durch Einwirkung der Hypnotika statt. Endlich kommt Verf. zu dem Schlusse, daß das Reduktionsvermögen zum Teil auf die Stoffwechselprodukte zurückzuführen sei. Schürmann (Düsseldorf).

Die Kenopräzipitinreaktion und ihre Beziehung zur Kenotoxinforschung.

(Dr. Weichardt. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1909.)

Verfasser weist seine in letzter Zeit angefochtene Kenopräzipitinreaktion wieder in die richtigen Bahnen. Sie ist keine anorganische Kalziumphosphatfällung. Denn diese Reaktion läßt sich auch herbeiführen, wenn man den Kenopräzipitinpräparaten vorher Ammoniumoxalat im Überschuß zusetzt oder wenn der Lösung kenopräzipitabler Substanz vor dem Versuche genügende Mengen von Kalksalzen zugesetzt wurde.

Auch bedingt das Fehlen der Kenopräzipitinreaktion durchaus nicht die Abwesenheit von Kenotoxin oder dessen Antikörper, denn die kenopräzipitable Substanz ist nur ein häufiger Begleiter, nicht ein Bestandteil des Kenotoxins. Für den sicheren Nachweis des Kenotoxins dient das biologische Experiment: Injektionsversuche mit zum Teil unvorbehandelten, zum Teil mit Antikenotoxin passiv immunisierten Tieren. Schürmann (Düsseldorf).

Beitrag zur Züchtung und Isolierung von Anaërobien.

(DDr. Fehrs u. Sachs-Müke. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Verfasser bringen sehr einfache, einleuchtende Methoden zur Züchtung und Isolierung von Anaërobien. Sie benutzen die großen v. Drygalski-Conradischen Schalen. In die beimpften Agarplatten setzen sie eine kleinere Glasschale resp. Petrischale fest auf. Man kann auch den Agar in den Schalendeckel ausgießen, die Schale selbst darin eindrücken und den Raum zwischen Schale und Deckel mit Agar ausfüllen. Photographische Platten eignen sich zum Auflegen auf den Nährboden mit ebener Oberfläche am besten. Sie halten dieses Verfahren gegenüber dem Liefmann'schen für billiger, der statt der Glasplatten Glimmerplatten benutzt; auch ist hier die dem Sauerstoff der Luft unzugängliche Zone größer und die Anwendung der gewöhnlichen Nährböden ohne Zusatz reduzierender Substanzen möglich. Beigefügte Abbildung veranschaulicht die Sache recht gut.

Schürmann (Düsseldorf).

Ueber Versuche, aus Gärungsstühlen den Granulobacillus saccharobutyricus zu züchten.

(Dr. Kemp. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Verfasser hat mit Sicherheit nicht entscheiden können, ob die in Gärungsstühlen so auffallend häufig auftretenden ovalen, sowie Zitronen- und Spindelformen mit dem Graßberger und Schattenfroh'schen Granulobazillus und dem von ihm selbst gezüchteten identisch sind. Die Kolonienbildung auf Platten, die Klostridienbildung mit Granuloseablagerung und die Beweglichkeit sprechen jedenfalls für seine Identität.

Schürmann (Düsseldorf).

Untersuchungen über die Verbreitung der ultramikroskopischen Keime in der Natur.

(Dr. Cano. Zentralbl. für Bakt., Bd. 39, H. 1.)

Verf. wählte zu seinen Untersuchungen Straßenstaub, die verschiedensten Waschwässer, Gartenerde usw., Stoffe, die verflüssigt durch Berkefeld-Filter filtriert wurden. Nach Entnahme der filtrierten Flüssigkeit wurde sie in Bouillon ausgesät, direkt mikroskopisch angesehen und auf die einzelnen Enzyme untersucht.

Die Versuche fielen negativ aus. Ultramikroskopische Keime ließen sich nicht nachweisen. Schürmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Hypophysis-Pulver bei Herzkranken.

(L. Rénon u. Arth. Delille. Gaz. méd. de Paris, 15. April 1909.)

Die Hypophysis enthält blutdrucksteigernde Substanzen. Mit Dosen von 0,2 bis 0,4 g haben die beiden Kliniker bei geeigneten Pat. günstige Erfolge erzielt. Die Digitalis werde freilich nicht dadurch verdrängt, aber in den Intervallen zwischen zwei Digitaliskuren lasse sich die Hypophysis gut verwerten. Buttersack (Berlin).

Schilddrüse und Infektionskrankheiten.

(Vitello Giuseppe. Il Morgagni, Nr. 2, Februar 1909.)

Schwellung der Schilddrüse im Verlaufe von Infektionskrankheiten ist ein signum mali ominis. Buttersack (Berlin).

Rezidivierende tuberkulöse Polyarthritis (Tuberkulöser Gelenkrheumatismus).

(K. Schäffer. Zeitschr. für Tuberk., Bd. 13, Nr. 5, 1908.)

Die Poncet'sche Lehre vom tuberkulösen Rheumatismus wird vollauf bestätigt. Neben den typischen tuberkulösen Gelenkaffektionen kommen akute und chronische Gelenkerkrankungen auf tuberkulöser Basis vor, ohne die charakteristischen pathologisch-anatomischen Veränderungen. Als Ursache ist eine Toxinwirkung anzunehmen, vielleicht auch eine abgeschwächte Virulenz der Tuberkelbazillen. Man beobachtet außer einfachen Arthralgien, die wohl am häufigsten vorkommen, akute und subakute Polyarthritis und schließlich die chronische Form, die unter dem Bilde des chronischen Gelenkrheumatismus verläuft. Der tuberkulöse Charakter dieser Erkrankungen wird teils durch den klinischen Verlauf, teils durch die Tuberkulinreaktion und Tierversuche, seltener durch den Bazillenbefund erbracht.

Die Diagnose macht oft Schwierigkeiten, weil das Krankheitsbild dem gewöhnlichen Gelenkrheumatismus vollständig gleicht. Jedoch wird darauf zu achten sein, daß beim tuberkulösen Gelenkrheumatismus niemals Endokarditis auftritt, und daß die Salizyltherapie versagt. — Mitteilung von Krankengeschichten. Sobotta (Reiboldsgrün).

Aus der Hautabteilung der Magdeburger Krankenanstalt Altstadt.
Dr. Schreiber, Oberarzt.

Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica.

(Dr. Paul Bendig. Med. Klinik, Nr. 34, 1908.)

Nach kurzem Überblick über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Arthritis gonorrhoica berichtet Bendig über 7 Fälle, die er gleichzeitig mit Kollargol und Stauung ev. Heißluftbädern behandelt hat. Das Kollargol wurde bald als Klysma in Lösung 2,0 : 50,0, bald als Einreibung (Ung. Credé) verordnet. Die günstigen Erfolge erklärt er einmal durch die Vermehrung der Leukozyten in der Gelenkflüssigkeit infolge des Kollargols und weiter durch die Hyperämie infolge der Stauung. F. Walther.

La question de l'arthritisme par suralimentation.

(Dr. J. Laumonier. Bull. gén. de thérap., Nr. 13—16, 1908.)

Die klassischen Theorien leiten den Arthritismus von nutritiven und nervösen Stoffwechselstörungen her, die sie in Beziehung bringen zu einer fehlerhaften, konstitutionellen, hereditären Disposition. Nun hat Prof. Mauree-Toulouse als wesentliche Ursache der Entvölkerung Frankreichs die Überernährung angegeben und Pascault-Cannes hat dann direkt den Satz ausgesprochen: der Arthritismus ist Folge einer Überernährung.

Es gibt heute mehr Arthritiker als man glaubt, und zwar in Kreisen, bei denen man es nicht vermutet; dies bestätigen alte Landärzte für die Bauern, die Kassenärzte bezüglich der Arbeiterbevölkerung der Städte. Eine genaue Anamnese ergibt fast stets, daß die Vorfahren der Gichtiker und diese selbst Plethoriker sind, und zwar durch Überernährung. Diese habituelle Überernährung, die man heutzutage in allen Ständen, besonders aber in der arbeitenden Klasse in Paris trifft, ist geradezu erstaunlich. Sie ist im wesentlichen eine der Folgen unserer Kulturfortschritte; man ißt allerseits mehr und besser; dasselbe gilt in mancher Beziehung auch vom Trinken.

Wie hängt dies nun mit dem Arthritismus zusammen? Man unterscheidet 2 Gruppen von Nahrungsmitteln, die plastischen und die dynamophoren (Eiweißstoffe, Salze — Kohlehydrate, Fette). Im großen ganzen und unter sich sind diese sehr verschieden hinsichtlich ihres Assimilationswertes und hinsichtlich ihrer Reizfähigkeit auf die einzelnen Zellkonglomerate, die Organe. Da ist nun in erster Linie das Fleisch, ein sehr verdauliches, nahrhaftes, aber auch toxisches und die Zellen mehr reizendes Nahrungsmittel,

als das Pflanzeneiweiß. Durch diese Eigenschaften entsteht bei Mißbrauch — und der findet reichlich und allerorts statt, — und wird unterhalten eine Hyperfunktion aller Organe, Drüsen, Muskeln, Lungen, Nieren und besonders des Nervensystems. Dazu kommt, daß die starken Esser aus Gewohnheit nicht nur zu viel Fleisch essen, sondern sich auch in Gewürzen und Alkoholicis übernehmen. Und diese sind nun noch schädlicher. Ein Organismus kommt dann in pathologischen Zustand, wenn er mit einer anormalen Intensität funktioniert und die Reaktion bleibt gewöhnlich, wenn dies andauert nicht allzu lange aus, genau wie bei einer Maschine, von der zu viel verlangt wird. Und so unterscheiden Maurel und Pascault 3 Perioden, die man gewöhnlich bei 3 aufeinanderfolgenden Generationen beobachten kann — das zu gute Leben war früher nur ein Vorrecht der Besitzenden —: 1. die Periode der präarthritischen Hyperfunktion, 2. die der Dysfunktion oder des deutlichen Arthritismus mit seinen verschiedenen klinischen Formen, hauptsächlich defensiver Natur und 3. die der Hypofunktion oder der allgemeinen Insuffizienz, charakterisiert durch die Unfruchtbarkeit und vorzeitigen Tod. Davon sind uns die 2 letzten Perioden wohl bekannt, während wir von der ersten fast gar nichts wissen, die doch in vorbeugender Hinsicht sehr wesentlich ist.

Beim überernährten Präarthritiker treten als erste Erscheinungen die der Ermüdung, der Erschöpfung auf. In jeder lebenden Zelle entstehen Trümmer, Ausscheidungsprodukte, nicht durch Verbrauch, sondern im Gebrauch: die Reste der plastischen oder dynamophoren Substanzen, qualitativ und quantitativ nach der Art der Nahrung und der Intensität der Tätigkeit verschieden. Diese Trümmer sind nun löslich oder nicht löslich. Die letzteren können sich sogar in den einzelnen Organen niederschlagen und diese verändern, wie dies gewöhnlich im Alter der Fall ist. Häufen sich die löslichen an, so entsteht die Ermüdung, deren bestes Heilmittel die Ruhe ist; nimmt die Anhäufung ohne entsprechende Elimination immer mehr zu, so ist die Autointoxikation in Permanenz erklärt, und man hat die Erschöpfung. Diese Ermüdungserscheinungen brauchen nun nicht immer zuerst als digestive Störungen aufzutreten; das am wenigsten widerstandsfähige Organ setzt zuerst aus. Gewöhnlich zwischen 45 und 50 Jahren läßt die Verdauung nach: Blähungen, vages Unwohlsein, Somnolenz nach den Mahlzeiten, schlechter Schlaf, Kopfschmerzen, Schwindel. Die funktionellen Störungen greifen vom Magen auf die Eingeweide über: die Ausnutzung des Darminhaltes wird eine geringere, der Bakteriengehalt mehrt sich. (Damit hängen auch die häufigen Blinddarmentzündungen bei den Überernährten zusammen. Die nächste Folge Enteritiden, Enterokolitiden und nervöse Manifestationen; im weiteren Verlaufe treten dann Störungen von seiten der Leber, der Gefäße (Varicen, Hämorrhoiden) und des Nervensystems in den Vordergrund, die Erregbarkeit des Herzens nimmt zu. Weiterhin versagt die Tätigkeit der großen Drüsen.

Von seiten des Nervensystems sind in diesem Stadium Neurasthenie, Psychasthenie, Neuralgie, Migräne, Arteriosklerose als direkte Manifestationen des freien Arthritismus zu nennen.

Über die letzten Ursachen, die eigentlichen Gifte, die diese Zustände veranlassen, wissen wir nichts.

Warum fallen nun die Deszendenten eines Überernährten, eines Plethorikers, in einem Falle der Gicht in andern dem Diabetes oder der Fettsucht anheim. Dies sind Abwehrmaßregeln des Organismus: der Körper eliminiert den Zucker z. B., den er nicht verwenden kann.

Dank diesen Abwehrmaßregeln tritt ein Stillstand in der Entwickelung des Arthritismus ein: Die Überfunktion wird bedrängt durch eine ungenügende, zum mindesten tief alterierte, so daß oft alle Arzneimittel nichts nützen: die 2. Periode.

Dann kommt die 3. Periode, die Zunahme der Insuffizienzen, der Eintritt der Sklerosen. Bis dahin hat gewöhnlich noch eines standgehalten, die Fruchtbarkeit: sie wird jetzt getroffen. Während der Plethoriker im

allgemeinen noch recht fruchtbar ist, haben schon die Heredoarthritiker, seine nächsten Nachkommen, nichts mehr darin mit ihnen gemein: schwächliche, leidende, von jeder Infektion mitgenommene, dabei oft ganz intelligente Kinder, von kurzer Lebensdauer, oft schon von Geburt an nervös; und tatsächlich ist so der Arthritismus schuld an dem Aussterben großer Familien aller Länder. Sogar in Japan ist diese Beobachtung gemacht worden. So daß man ernstlich die Befürchtung hegen kann, daß dieses Leiden der Tuberkulose als Volksgeisel gleichkomme.

Dazu kommt, daß der Plethoriker noch der bazillären Infektion leicht widersteht, während sein heredoarthritischer Nachkomme mit seinen demineralisierten Säften fast jeder Infektion zugänglich ist und auch leicht erliegt.

Dieses ganze Krankheitsbild kann nun in all diesen Etappen bei einem und demselben Individuum vorkommen, viel häufiger verbreitet es sich auf 3—4 Generationen. Von den 3 großen Perioden dieses Leidens ist eigentlich nur die erste unserer Therapie zugänglich.

Nach dem Vorangegangenen versteht man Pascault's Ansicht: der Arthritiker stirbt meist am Bauch.

Von den allgemeinen objektiven Symptomen sind zunächst zu nennen die Urinveränderungen, die recht eingehend untersucht werden müssen und in deren Vordergrund der Überschuß an Säure steht. Die Anamnese ergibt beim Präarthritiker nichts Wesentliches. Gewöhnlich findet man das Cöcum erweitert, während der Magen als widerstandsfähiges Organ, ziemlich lange intakt bleibt. Dyspeptische Störungen stehen nicht immer im Vordergrund. Dagegen einzelne Zeichen: Intoleranz gegen gewisse Nahrungsmittel, namentlich fette, Konstipation, unruhiger nicht erfrischender, häufig auch zu ganz bestimmten Stunden unterbrochener Schlaf: also in Wirklichkeit eine latente, vorwiegend intestinale Dyspepsie, deren letzte Ursache die Leber ist. Diese kann man vergrößert und schmerzhaft finden, namentlich im linken Lappen, dem „lobe d'alarme" Pascault's. Ferner sind konstant die Anzeichen des kleinen Brightismus (Dieulafoy): Kopfschmerzen, Schwindel, Ameisenlaufen, Beißen, Pollakyurie usw.

Die Arteriosklerose zeigt sich beim Präarthr. nur in ihren Anfangssymptomen. Die nervösen Symptome sind sehr verschieden, sehr undeutlich.

Die Prognose ist günstig, wenn — die Lebensweise von Grund aus geändert wird.

Die Behandlung ist, wie leicht erklärlich, hauptsächlich eine diätetische und eine hygienische.

Zu erwähnen ist nur die irrige Ansicht, einen Präarthritiker wenig schlafen zu lassen. Er soll viel schlafen. Die medikamentöse Behandlung ist hauptsächlich symptomatisch gegen die funktionellen Störungen gerichtet.

Die Behandlung dauert oft recht lange: ihr wesentlicher Grundzug heißt energisch brechen mit alten Gewohnheiten und Vorurteilen.

v. Schnizer (Danzig).

Ein Fall von schwerer Spondylarthritis deformans gebessert durch Fibrolysinbehandlung.

(Georg Müller. Med. Klinik, Nr. 3, 1909.)

In einem sehr schweren Falle von Spondylarthritis deformans erzielte Müller, nachdem andere Behandlungsmethoden versagt hatten, durch Anwendung von Fibrolysin eine so auffallende, überraschende Besserung des an sich eine trostlose Prognose gebenden Leidens, daß er den Fall schon jetzt mitteilt, obwohl die Behandlung noch nicht abgeschlossen ist. Es wurden 20 Einspritzungen à 2,3 g des Merck'schen Präparates in die Glutäen im Laufe von 4 Wochen gemacht, unter Aussetzen während der Menses, und daneben einen Tag ein Lichtbad, und einen Tag heiße Dampfdusche auf den Rücken angewandt. Ferner wurden nach Beendigung der Einspritzungen Massage und passive Bewegungen ausgeführt. Weitere Einzelheiten sind im Original einzusehen. — Die Kur soll demnächst wiederholt werden.

R. Stüve (Osnabrück).

The Local Treatment of Rheumatism.

(Hutchins. Canad. Journ. of Med. and Surg., Nr. 4, 1908.)

Nach den Erfahrungen Hutchin's wird Mesotan nicht nur gut resorbiert, so daß es auf diese Weise direkt, lokal auf den Krankheitsprozeß einwirkt, sondern es übt eine ganz ausgesprochene Allgemeinwirkung auf den Organismus aus. Verf. hat Mesotan seit Monaten in zahlreichen Fällen von akutem und chronischem Gelenk- und Muskelrheumatismus gebraucht.

Die Wirksamkeit des Mesotans bei diesen Erkrankungen steht außer Frage und zwar bei allen Formen des Rheumatismus, vor allem bei Muskelrheumatismus, wo der Effekt oft noch rascher zur Geltung kommt. Nebenwirkungen wurden nie beobachtet, trotzdem es zeitweise wochenlang 2—3mal täglich mit seltener Unterbrechung appliziert wurde. Verf. weist noch besonders auf die bekannte Tatsache hin, daß Mesotan nicht kräftig eingerieben werden darf. Neumann.

Schilddrüse und Gelenkrheumatismus.

(Diamantberger. Soc. méd. des hôpitaux, 16. Okt. 1908. — Bull. méd., Nr. 83, S. 918, 1908.)

Die Beziehungen zwischen Schilddrüse und Gelenkrheumatismus sind in den letzten Jahren mehrfach erörtert worden; nun dehnt D. dieselben aus, indem er auf ein Zuviel bezw. Zuwenig an Jod in kolloidalem Zustand nicht allein Gelenkschwellungen mit und ohne Fieber, sondern auch chronische Deformitäten an Knochen und Bändern, neuritische und Hautaffektionen zurückführt. Fortgesetzte Gaben von Jodothyrin von 0,25 bis 2,0 g im Tag seien da von Erfolg. Buttersack (Berlin).

Adams-Stockes'sche Krankheit und Syphilis.

(Vaquez u. Esmein. Soc. méd. des hôpit., 27. Nov. 1908. — Bull. méd., Nr. 95, S. 1071, 1908.)

Daß so ein kleiner Bazillus den ganzen Körper durchseuchen kann, wissen wir alle und finden das weiter nicht wunderbar; daß er aber auch den Geist verseuchen kann, wird weniger beobachtet. Zwar im allgemeinen scheint sich die Hochflut der Überschätzung der Mikroben, die seinerzeit in einer fast pathologischen Bakteriophobie zum Ausdruck gekommen war, allmählich zu verlaufen; dafür äußert sich die Infektion jetzt darin, daß manche Forscher ihrem Lieblingsbazillus möglichst viele krankhafte Erscheinungen in die Schuhe schieben möchten. Die Erreger der Schwindsucht und der Syphilis sind Prototypen hierfür.

So setzen Vaquez und Esmein ganz hübsch auseinander, daß die Adams-Stokes'sche Krankheit (Pulsverlangsamung und epileptoide Anfälle) in zwei Typen verlaufe: einmal in Form plötzlich eintretender Bradykardie mit heftigen Anfällen, das andere Mal als dauernde Pulsverlangsamung mit zeitweise auftretenden Bewußtseinstrübungen, die sich allmählich verlieren. [Unwillkürlich fällt einem bei dem zweiten Typus Napoleon I. ein.] Die beiden Forscher sehen die anatomische Ursache in einer Erkrankung des His'schen Bündels, der sog. Blockfasern, und zwar handle es sich das eine Mal um eine unvollständige Störung der Beziehungen zwischen der Vorhofs- und der Kammertätigkeit, während im anderen Falle die Dissoziation vollständig sei und die Ventrikel ganz selbständig funktionieren.

Aber was für eine Schädlichkeit hat die Blockfasern lädiert? — Natürlich der Syphiliserreger. Beweis: von 20 Patienten waren sieben nachgewiesene Syphilitiker, und die anderen werden es wahrscheinlich auch gewesen sein; und dann: eine Hg-Kur hatte mehrfach günstige Erfolge.

Als ob das Quecksilber ausschließlich bei Lues wirkte!

Buttersack (Berlin).

Das Verhalten der roten Blutzellen bei der Biermer'schen progressiven Anämie.

(Ernst Block. Med. Klinik, Nr. 4, 1909.)

Das wesentliche Charakteristikum der sogenannten Biermer'schen progressiven Anämie ist in dem Auftreten von großen roten Blutkörperchen (sogenante Megaloblasten) in vermehrter Anzahl im Blute zu erblicken. Die Megaloblasten sind durch einen relativ hohen Hämoglobingehalt ausgezeichnet, im übrigen ist ihre, die sonstigen Blutelemente überragende Größe das einzige durchschlagende Merkmal, da weder das Verhalten zu Farbstoffen, noch das Vorhandensein oder Fehlen eines Kernes für die Zugehörigkeit einer Blutzelle zu den Megaloblasten der Biermer'schen Anämie ausschlaggebend ist. Erythrocythen von 11—12 μ Durchmesser und darüber sind den Megaloblasten zuzurechnen; fehlen solche in einem gegebenen Falle im Blute konstant, so spricht dieser Umstand gegen das Bestehen einer Anämie im Sinne Biermer's. Zugleich ist der Rückgang dieser Formen unter dem Einflusse der Therapie als ein prognostisch günstiges, das konstante Vorhandensein als ein prognostisch sehr ungünstiges Zeichen aufzufassen und es ist der genannte Umstand für die prognostische Beurteilung des einzelnen Falles viel wesentlicher, als der Hämoglobingehalt oder die Zahl der roten Blutkörperchen. — Alle anderen, bei der Biermer'schen Anämie an den Erythrozyten wahrzunehmenden Veränderungen sind für diese Erkrankung nicht charakteristisch, da sie wie die Poikylozytose, Polychromatophilie usw. auch bei anderen Erkrankungen des Blutes bemerkt werden. — Das Verhalten des Blutes bei der progressiven Anämie (Auftreten der genannten Megaloblasten mit relativ hohen Hämoglobingehalt) zeigt eine auffallende Ähnlichkeit mit dem normalen Bilde des Blutes im embryonalen Leben. R. Stüve (Osnabrück).

Blutserum gegen posthämorrhagische Anämien.

(Mlle Cl. Deflandre. Progrès méd., Nr. 7, S. 92—94, 1909.)

P. Carnot's eifrige Mitarbeiterin hatte gefunden, daß das Serum von Tieren, welche zuvor einen ausgiebigen Aderlaß über sich hatten ergehen lassen müssen, bei anderen Tieren eine erhebliche Zunahme der roten Blutkörperchen hervorrufe. Nachdem sie diesen Effekt auch bei anämischen Menschen beobachtet hatte, ging sie dazu über, das im Handel befindliche sog. Diphtherieserum zu verwenden, und zwar in trockener Form, um die immerhin lästigen Injektionen zu umgehen. Sie gab es mehreren Frauen, welche teils durch Menorrhagien, teils durch Aborte viel Blut verloren hatten, in großen Quantitäten und konstatierte bei allen subjektive und objektive Besserung.

Solch eine Verwendung hätte sich das Diphtherieserum am Anfang seines Siegeszuges gewiß nicht träumen lassen. Buttersack (Berlin).

Ueber die Addison'sche Krankheit.

(W. Hale White. The Practitioner, Nr. 2, 1909.)

Mitteilung von zwei Fällen, die nur insofern etwas besonderes bieten, als in einem ein dunkler Pigmentfleck auf der Zunge war, im anderen die Fingernägel dunkel gefärbt waren. Hale hat öfters bei Addison tuberkulöse Herde auch außerhalb der Nebennieren, z. B. in der Wirbelsäule, gewöhnlich in der Lendengegend, beobachtet.

„Wenn zwei oder drei Jahre nach Stellung der Diagnose der Kranke noch lebt, so ist sie höchst wahrscheinlich falsch gewesen". Hale wendet als einziges Mittel Adrenalininjektionen an, die den Blutdruck etwas steigern, von denen er aber nicht glaubt, daß sie das Ende hinausschieben.

F. von den Velden.

Fieberbehandlung.

(E. Strasser, Wien. Blätter für klin. Hydroth., Nr. 10, 1908.)

Strasser betont in diesem Auszug aus einer größeren Arbeit vor allem, daß das Fieber, genau wie der Entzündungsprozeß ein regulatorischer Vorgang sei, indem die stärkere Oxydation und die daraus hervorgehende Wärmeproduktion in hohem Grade geeignet erscheine, überflüssige und schädliche Produkte durch Verbrennung zu beseitigen. Der Infektionsstoff selbst dagegen werde meist nicht auf diesem Wege unschädlich gemacht — die dazu nötigen Grade erreicht das Fieber nur selten — vielmehr beruhe die, neben der selteneren chemischen Neutralisierung viel häufiger vorkommende Ausscheidung der (noch virulenten) Mikroorganismen auf einer Modifikation ihres Nährbodens, des menschlichen Körpers, durch die während des Fiebers in ihm vor sich gehende Stoffwechselrevolution.

Dazu sind sehr hohe Temperaturgrade gar nicht nötig, im Gegenteil geht der regulatorische Fieberprozeß ja in seiner Intensität und Dauer oft über das notwendige Maß hinaus, und in diesem letzteren Falle ist der Zeitpunkt gekommen, wo das Fieber bekämpft werden muß, besonders wenn es mit Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Delirien, Somnolenz, Verdauungs-, Zirkulationsstörungen usw. verbunden ist.

Die Überlegenheit der hydrotherapeutischen über die medikamentöse Antipyrese ist heute allgemein anerkannt. Trotzdem kann z. B. Pyramidon in kleiner Dosis (0,1—0,2) infolge der Euphorie, die es herbeiführt, Ernährung und Pflege des Kranken wesentlich erleichtern. Die bei der hydriatischen Antipyrese früher als die Hauptsache betrachtete Wärmeentziehung wird heute nicht mehr so sehr betont, wie die Besserung der Nerven-, Zirkulations- und Respirationstätigkeit, die Hebung der Diurese, des Appetits usw.

Die Temperatur der Brand'schen Bäder ist von 15° auf 22—32° erhöht, ihre Häufigkeit durch Waschungen, Begießungen, Umschläge vermindert worden, wie man überhaupt gelernt hat, sich vor hydriatischen Übertreibungen, die zu Überreizung führen, zu hüten. Namentlich ist das Eintreten der Reaktion wohl zu beachten.

Die bis vor kurzem beliebte „kräftige" Ernährung Fieberkranker ist neuerdings modifiziert worden, weil eine unzeitige Belastung des Verdauungsapparates zu schweren Schädigungen führen kann, während Gewichts- und Gewebsverluste in die Rekonvaleszenz meist rasch ersetzt werden. Esch.

Eine neue Methode der subkutanen Serum- usw. Injektionen.

(Dr. Krautschneider, Innsbruck. Münch. med. Wochenschr.)

Um die vor allem bezüglich der Asepsis bestehenden Mängel der bisherigen Injektionsspritzen zu beseitigen, hat Krautschneider einen wenig verständlich beschriebenen Apparat erfunden, bei dem zusammenquetschbare papierdünne Zinnpatronen in einen Metallzylinder gebracht und nach Aufsetzen der Nadel langsam durch dieselbe ausgequetscht werden. Die Vorteile sollen darin bestehen, daß die Spritze stets gebrauchsfertig ist, nicht jedesmal gereinigt werden muß, und die Injektion langsam erfolgen kann, ohne Entstehung schmerzhafter Quaddeln, wobei Luftinjektion oder Verlust von Injektionsflüssigkeit ausgeschlossen ist. Die Spritze wird unter dem Namen „Injektor" von der Firma Evens & Pister in Kassel in den Handel gebracht. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Über chronische Metritis.

(Prosektor Dr. C. Hueter. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 3, 1909.)

Die pathologische Anatomie der chronischen Metritis ist noch immer nicht recht geklärt. Erst in neuerer Zeit steht den Autoren operativ gewonnenes Material zu Untersuchungszwecken zur Verfügung. Im allgemei-

nen kann man sagen, daß es sich bei der chronischen Metritis um einen Schwund der muskulären und eine Vermehrung der bindegewebigen Elemente handelt. Der Muskelschwund scheint auf fettiger Degeneration zu beruhen, die Vermehrung des Bindegewebes sehen einige neuere Autoren als einen hyperplastischen Vorgang an. H. ist der Meinung, daß letzteres nicht in allen Fällen zutrifft. Eine Zunahme des Bindegewebes könne ebenso gut durch akute entzündliche Prozesse, durch Granulationsbildung, zustande kommen. Manche Autoren unterscheiden auch bei der chronischen Metritis ein primäres, entzündliches Stadium mit zelliger Infiltration und ein zweites Stadium der Bindegewebswucherung. Einen ganz eklatanten Fall, wo in dem wegen Blutungen exstirpierten Uterus etwa $^1/_3$ der Muskulatur fettig zugrunde gegangen war, andererseits eine ganz riesige Bildung von entzündlichem Granulationsgewebe — die Uteruswände waren 4—5 cm dick — zustande gekommen war, beschreibt H. ausführlich. Der Fall scheint bis jetzt einzig zu sein. Ob in diesem Falle eine Regeneration der Muskelfasern eingetreten sein würde oder ob es zu einer hochgradigen Schrumpfung des ganzen Organes gekommen sein würde, muß dahingestellt bleiben. Vielleicht wird man mit Richelot zwischen chronischer Metritis und Stauungssklerose bez. -induration zu unterscheiden haben. R. Klien (Leipzig).

Aus der Dührssen'schen Privatanstalt für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Die Keilresektion des Corpus uteri wegen chronischer Metritis.

(A. Dührssen. Archiv für Gyn., Bd. 85, H. 3, 1908.)

D. nimmt gegenüber Pfannenstiel die Priorität für die in der Überschrift genannte Operation energisch für sich in Anspruch, indem er nachweist, daß er die Operation bereits im Jahre 1898 ausgeführt und empfohlen hat. D. macht die Resektion stets nur an der vorderen Korpuswand oder am Fundus und stellt dadurch, daß er die Vaginifixur bezw. die Vesicifixur (mit isoliertem Verschluß der Peritonealöffnung) anschließt, eine Art extraperitonealer Lagerung der vernähten Uteruswunde her. Es heilten die Fälle nämlich meist nicht ganz glatt, sondern mit mehrtägigem Fieber. Fände nun wirklich einmal eine Vereiterung der Nahtstelle statt, so würde der Eiter durch die Vaginalwunde in die Vagina durchbrechen und nicht in die Bauchhöhle. Nach einer anfänglichen bedeutenden Anschwellung des Uterus, zurückzuführen auf die venöse Hyperämie, welche durch die vielen zur Blutstillung erforderlichen Nähte verursacht wird, trat stets eine sehr gute Um- und Rückbildung des Uterus ein. — D. empfiehlt bei dieser Gelegenheit auch angelegentlichst die Keilresektion der Tubenwinkel aus dem Uterus bei Exstirpation der entzündlichen oder tuberkulösen Tuben. Das hat mit der Keilresektion aus der Vorderwand bezw. dem Fundus des Uterus eigentlich nichts zu tun, doch scheint es in der Tat, als ob dieses bez. der Vermeidung von Stumpfexsudaten und zurückbleibenden Resten entzündeter Tuben so sehr wichtige Verfahren trotz wiederholter Empfehlung von den verschiedensten Seiten noch lange nicht allgemein genug geübt würde: insofern ist D.'s neue Empfehlung gewiß zu begrüßen. Nicht ohne weiteres verständlich ist dagegen, wie D. die bei der keilförmigen Tubenresektion gesetzten Wunden durch Ventrifixur des Fundus aus der Bauchhöhle ausschalten will; wenn man nicht allzu tief reseziert, wobei allerdings die Blutstillung nicht immer ganz exakt durchzuführen sein dürfte, erscheint eine extraperitoneale Lagerung hier überhaupt nicht indiziert, weil ja alles Entzündliche entfernt ist. Für nicht am Platze hält D. die Keilresektion aus der Vorderwand bezw. aus dem Fundus bei Prolapsen, entgegen den Anschauungen der Pfannenstiel'schen Klinik, denn gerade bei Prolapsen sei ein großer Uteruskörper von Nutzen; in der Regel handele es sich hier auch weniger um hochgradige Metritis corporis als vielmehr um eine Elongatio colli.

R. Klien (Leipzig).

Aus der akademischen Frauenklinik in Düsseldorf.

Ueber die Beeinflussung entzündlicher Erkrankungen der weiblichen Genitalien und ihrer Nachbarschaft durch Behandlung des Darmkanals.

(Dr. P. Kuliga. Gyn. Rundschau, H. 23, 1908.)

Schon vor einigen Jahren hat A. Müller auf den Zusammenhang gewisser entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates, bes. der sog. Parametritis posterior mit Erkrankungen des Rektums hingewiesen. Wenn auch Müller diesen ätiologisch wichtigen Zusammenhang, indem er ihn auf 90% der Fälle anwenden wollte, offenbar überschätzt hat, so ist derselbe nach den Untersuchungen K.'s tatsächlich recht oft, vielleicht in 50—60% zu Recht bestehend. Gleichzeitige Erkrankung des Rektums bez. sogar des Kolons fand sich außer bei der Parametritis post. bei entzündlichen Adnexerkrankungen, bei Dysmenorrhöe, bei Obstipation allein und mit entzündlichen Prozessen häufig, dagegen selten bei Retroflexio uteri. Um die Beteiligung des Rektums objektiv nachzuweisen, empfiehlt K. die Palpation des Rektums von der Scheide aus. Man kann so abnorme Druckempfindlichkeit und Abweichungen in dem Kontraktionszustand nachweisen. Durchaus nicht immer stimmen objektiver Befund und subjektive Beschwerden — Schmerzen und Obstipation bez. Durchfälle — miteinander überein. Therapeutisch hat K. sehr gute Resultate mit der Fleiner'schen Ölklystierkur gesehen. Fast durchweg wurden neben der Obstipation, wenn solche bestand, die entzündlichen Genitalaffektionen günstig beeinflußt, Dysmenorrhöen und Parametritis post. oft nur dadurch geheilt, besser noch in Verbindung mit Wärmeapplikation.

R. Klien (Leipzig).

Zur Anatomie der Zysten der kleinen Schamlippe.

(Bondi, Wien. Monatschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, S. 648, 1908.)

B. gibt ausführlich Krankengeschichte und anatomischen Befund von 8 einschlägigen Fällen wieder. In 7 Fällen handelte es sich um reine Schleimzysten, einmal fand sich atheromatöser Inhalt. In 2 Zysten konnte deutlich Flimmerbesatz des auskleidenden Epithels nachgewiesen werden. In den übrigen Fällen fand sich einschichtiges Epithel von flacher, niedriger bis zu hoher Zylinderform wechselnd, bisweilen papilläre Exkreszenzen aufweisend. Leider lassen die histologischen Befunde keine ausreichenden Schlüsse bez. der Genese der Zysten zu. Es scheint, daß sie von versprengten Teilen des Wolff'schen Ganges, zum Teil auch von peristierenden, verlagerten Schleimdrüsen des Vestibulum herstammen. Frankenstein (Köln).

Aus dem Laboratorium der Frauenklinik von Geh.-Rat L. Landau u. Dr. Th. Landau in Berlin.

Ueber das Lymphangioendothelioma ovarii.

Ein Beitrag zur Kenntnis der endothelialen Geschwulstbildungen im Eierstock.

(Dr. T. Kubo. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 3, 1909.)

K. gibt zunächst eine Literaturübersicht über 52 Fälle und akzeptiert die Borst'sche Einteilung in intravaskuläre und perivaskuläre Hämangioendotheliome und in Lymphangioendotheliome. Einen Fall letzterer Art beschreibt er ausführlich. Bei einer 41jährigen Frau wurde ein hämorrhagisch-nekrotischer linksseitiger Ovarialtumor per laparotomiam entfernt und drei Jahre später zwei Rezidivtumoren unter Resektion eines Stückes Dünndarm nebst einer rechtsseitigen Eierstockszyste. Neun Jahre nach dieser Rezidivoperation war die Frau noch gesund. Die Histologie des Falles deckte sich mit den Befunden von L. Pick und Pfannenstiel. — Das Endothelioma ovarii, welches klinisch nicht von anderen Formen bösartiger Ovarialtumoren zu unterscheiden ist, zeigt sich zwar auch metastasierungsfähig, scheint aber von weit geringerer Bösartigkeit wie das Sarkom oder das primäre Karzinom des Eierstockes zu sein. R. Klien (Leipzig).

Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis.

(G. Leopold. Archiv für Gyn., Bd. 85, H. 3, 1908.)

L. hat bereits früher a. a. O. über zwölf Fälle von operativ behandelter puerperaler Peritonitis und Pyämie berichtet, von denen nur 3 starben, weil sie zu spät operiert wurden. Infolgedessen suchte L. die Beobachtung am Krankenbett so zu verschärfen bez. der Symptome der puerperalen Peritonitis, daß ihr Beginn mit möglichster Sicherheit zeitig festgestellt werden konnte, um danach baldigst die Eröffnung der Bauchhöhle und die Ablassung des Eiters vorzunehmen. Das zeitigste und wichtigste aller Symptome ist das Klein- und Frequentwerden des Pulses; er steigt in wenigen Stunden auf 120—140, wobei die Temperatur noch ganz normal, das Allgemeinbefinden ein noch ganz ungetrübtes sein kann. Das zweite sich sehr bald einstellende, höchst pathognomonische Symptom ist das Auftreten von Singultus; hierauf muß, damit es nicht der Beobachtung entgeht, direkt gefahndet werden. Diese beiden Zeichen genügen L., die Diagnose auf beginnende Peritonitis zu stellen. Die bald noch hinzukommenden weiteren Krankheitserscheinungen: zunehmender Meteorismus, Leibschmerz, Dämpfung in den seitlichen Partien des Leibes, Fieber, Verschlechterung des Allgemeinbefindens vervollständigen zwar das Bild, sollen aber nicht erst abgewartet werden. Wie eine Perforationsperitonitis, z. B. nach Appendizitis, so soll nach L. auch die puerperale Peritonitis innerhalb der ersten 48 Stunden operiert werden. Dann ist die Gefahr der Laparotomie eine viel geringere als die der Peritonitis; man kann noch auf eine vollständige Abdrainierung des Eiters hoffen, zu einem Moment, wo noch keine Überschwemmung des Blutes mit den Infektionserregern stattgefunden hat. Sowie dies der Fall ist, kommt die Operation zu spät, ja sie ist sogar jetzt für den ganz geschwächten Körper eine viel zu gefahrvolle Maßnahme. Diese Kranken sind unrettbar verloren. — L. berichtet in der vorliegenden Arbeit über 6 neue Fälle; 5mal handelte es sich um puerperale Peritonitis. Von diesen wurden 3 durch die Laparotomie gerettet, obwohl dieselbe zum Teil erst am 5. Krankheitstag gemacht wurde. Es ist sehr zu bedauern, daß alle diese Fälle nicht einer eingehenderen bakteriologischen Bearbeitung unterzogen worden sind. Nirgends wird von Kulturversuchen etwas berichtet. Es gehört das aber heutzutage unbedingt zur exakten wissenschaftlichen Bearbeitung derartiger Fälle und muß von einer Klinik von der Bedeutung der Dresdener unbedingt gefordert werden. Es würde dann unmöglich sein, daß L. einen Fall in der Epikrise für Gonorrhöe reklamiert, bei dem sich im abgelassenen Bauchexsudat massenhafte Streptokokken gefunden hatten und bei dem eine Darmnaht ausgeführt worden war. (Fall I.) Schwer verständlich und nicht überzeugend ist es auch in Fall III, wo in der Klinik die Zange gemacht wurde, die Peritonitis am 3. Tage einsetzte, ein schmierig belegter Riß in der rechten Scheidenwand gefunden wurde, wenn hier eine Infektion von außen abgelehnt wird, wenn vielmehr erklärt wird, daß es sich auch hier um einen Fiebererreger gehandelt haben werde, der schon in der Schwangerschaft bezw. in den letzten Tagen vor Geburtsbeginn in die inneren Teile abgelagert worden sei. Um das plausibel zu machen, gehört mehr als die Bemerkung, daß sich in der Bauchhöhlenflüssigkeit massenhaft Eiterkörperchen, „spärliche Kokken unbestimmter Art“ gefunden hätten. Genaue bakteriologische Untersuchungen wären schon um deswillen so notwendig gewesen, um den ganz auffallenden Unterschied in den Erfolgen der Dresdner Klinik gegenüber der Hallenser zu erklären: in Halle wurde von fünf puerperalen Peritonitisfällen durch die Laparotomie kein einziger gerettet! In diesen Fällen handelte es sich durchweg um Infektion mit dem hämolytischen Streptokokkus; man möchte unwillkürlich die Frage beantwortet haben, um was es sich in Dresden gehandelt hat. — Der eine tödlich verlaufende Fall wäre vielleicht durch zeitigeres Operieren zu retten gewesen; er wurde am vierten Krankheitstage operiert; in der Bauchflüssigkeit waren „Streptokokken“. Bei dem anderen Todesfall handelte es sich um einen protrahierten, offenbar kriminellen Abort, bei dem eine unbemerkt gebliebene Verletzung des Kollum stattgefunden hatte, die sich bei der Sektion als septisch erwies. —

Schließlich berichtet L. noch über einen Fall von venöser Form des Puerperalfiebers nach spontaner Geburt vom 9. Tage ab. Doppelseitige Thrombose der Venae femorales. Später Schüttelfröste. Am 40. Tag transperitoneale Entfernung der thrombosierten rechten Vena spermatica interna. Deren Thrombus befand sich in eitriger Einschmelzung. Genesung.

R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik Halle a. S.

Die prognostische Bedeutung bakteriologischer Untersuchungen bei abdominalen Uterusexstirpationen.

(Dr. C. Barth. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 2, 1909.)

B. fand bei einem Material von 55 Fällen, daß ungefähr die Hälfte aller Uteruskarzinome mit dem hämolytischen Streptokokkus infiziert ist. Ob im Einzelfall von dem positiven Befund deletäre Folgen abhängen, richtet sich nach der jeweiligen Virulenz der vorhandenen Kokken. Infaust ist die Prognose, wenn sich am Schluß der Operation virulente hämolytische Streptokokken auf dem Peritoneum finden. Diplokokken, Stäbchen und der Streptococcus viridans sind als relativ ungefährliche Saprophyten zu betrachten. Im Gegensatz zu Liepmann fand B. in den Parametrien nur äußerst selten (einmal) hämolytische Streptokokken, er untersuchte die Parametrien aber auch sofort nach ihrer Eröffnung von oben her, nicht, wie Liepmann, erst nach ihrer Exstirpation. Jener eine Fall B.'s genas, infolgedessen ist es auch nicht zulässig, bei Befund von h. Str. in den Parametrien die Prognose infaust zu stellen. — Die Virulenz gefundener Streptokokken soll nach dem übrigens bereits angezweifelten (Ref.) Verfahren von Fromme nachzuweisen sein. Absolute Vermeidung von Verunreinigung des Peritoneums durch Karzinom- und Scheidensekret sowie Drainage haben sich bis jetzt als bestes Prophylaktikum gegen die postoperative Peritonitis erwiesen.

R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Innsbruck.

Die Ätiologie des Uterovaginalprolapses.

Eine klinisch-anatomische Studie.

(Dr. Oscar Nebesky. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 3, 1909.)

Von der sehr breit angelegten, übrigens preisgekrönten Arbeit können im Referat nur die Schlußsätze berücksichtigt werden: Alle Arten des Prolapses sind das Produkt der gleichen Faktoren: der Stärke, Dauer und Richtung des intraabdominalen Druckes, der Weite und Form der Bruchpforte und der Größe der Widerstände, welche durch die Organkohärenz und die Verbindungen der Organe untereinander und mit der Beckenwand geleistet werden. Im allgemeinen kommt N. zu denselben Anschauungen wie Halban-Tandler und Küstner. — Sehr zu bedauern ist das gänzliche Fehlen von Abbildungen.

R. Klien (Leipzig).

Aus der Frauenklinik von L. u. Th. Landau, Berlin.

Ueber Duodenalverschluß.

Mit 1 Textfigur.

(Dr. Bernh. Rosenthal. Archiv für Gyn., Bd. 86. H. 1, 1908.)

Eine sehr instruktive Abhandlung über das in jüngster Zeit so lebhaft diskutierte Krankheitsbild. R. berichtet über zwei Fälle aus der Landauschen Klinik und über 20 aus der Literatur. In dem ersten mitgeteilten Falle war zweifellos der Duodenalverschluß das Primäre, die Magenerweiterung das Sekundäre. Leichenversuche ergaben, daß der eigentlich komprimierende Strang die Arteria mesenterica superior ist, daß die Zugwirkung durch die in das kleine Becken hinabgesunkenen kollabierten Dünndarmschlingen vermittels

ihres Mesenteriums ausgeübt wird. Dieser Zug wird verstärkt durch den sich dilatierenden Magen, kann es aber ebenso auch durch die volle dilatierte Blase werden. Im Chloroform dürfte eine Ursache für den akuten Duodenalverschluß nicht zu finden sein, wohl aber in einer Autointoxikation für die sekundäre Magendilatation. Sehr magere Personen erscheinen besonders disponiert, bei ihnen springt die Arteria mesenterica als derber harter, unelastischer Strang vor; ferner scheint eine Lordose der Lendenwirbelsäule nicht ohne Bedeutung zu sein. Die Diagnose ist, wenn man überhaupt an das Krankheitsbild denkt, nicht schwer: Durst, Erbrechen großer Mengen galliger Flüssigkeit, Aufgetriebensein des Epigastriums, Indikan im Harn sind die hervorstechendsten Symptome. Die souveräne Therapie ist bekanntlich die Bauchlage meist kombiniert mit Magenspülungen. R. Klien (Leipzig).

Die Gefahren und der Nutzen der intrauterinen Injektionen.

(P. Zweifel. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 2, 1908.)

Z. hat systematische Versuche mit Kontrolle bei nachfolgender Laparotomie angestellt, um die alte Streitfrage definitiv zu lösen, ob Arzneilösungen bei intrauterinen Einspritzungen durch die Tuben in die Bauchhöhle fließen können. Was zunächst intrauterine Spülungen mit dem Fritsch-Bozemanschen Katheter anlangt, so flossen dabei in der Regel wässrige Lösungen, die nicht ätzen und nicht reizen, in die Bauchhöhle über unter der Bedingung, daß jede Anregung zu Zusammenziehungen der Gebärmutter vermieden wird. Alkoholische Lösungen traten nur in die Tuben, nicht aber in die Bauchhöhle über; Z. sieht den Grund hierfür darin, daß bei alkoholischen Lösungen bereits leichte Kontraktionen der Gebärmutter und wahrscheinlich auch der Tuben auftreten. — Was die Injektionen anlangt, so ergab sich zunächst, daß die sog. Pinselspritzen nicht anders wirken, als die alte Braun'sche. Z. hat sich zu seinen Versuchen einer Pinselkanüle bedient, welche in der Breite der amerikanischen Silberstäbchen möglichst platt geformt ist. Auch bei Verwendung dieser Spritze floß Liquor ferri, in der Menge von nur 1 ccm eingespritzt und trotzdem sich die umgewickelte Watte bis unter den äußeren Muttermund hinunter mit Liquor voll saugte, also denselben teilweise ableitete, in beide Tuben ein, ja sogar durch die eine, die durchgängig war, bis in die Bauchhöhle. Es ergibt sich hieraus, daß man in die Uterushöhle überhaupt keine ätzende Flüssigkeit einspritzen darf oder höchstens 2—4 Tropfen (v. Braun), wenn der Abfluß nicht vollkommen gesichert ist. Folgerichtig muß diese strenge Einschränkung der intrauterinen Einspritzungen zu einer Empfehlung der Pinselbehandlung führen. Da ergab sich aber, wenn Z. sich ganz streng an die bekannten Menge'schen Vorschriften hielt, daß die allseitige Verbreitung des Liquor in der Korpushöhle nur dann gelang, wenn der Muttermund weit war. Leider ist dies in praxi nur in etwa einem Drittel der Fälle der Fall, in den anderen zwei Dritteln müßte man erst dilatieren. Z. benutzte eine gebogene Metallröhre, welche nach event. leichter Dilatation eingeführt wird, und goß in diese Röhre den Liquor hinein. Es wurde ein feiner Drahtwattepinsel nachgeschoben, um die Flüssigkeit aufzusaugen und unter allmählichem Zurückziehen des Röhrchens und, ihm folgend, des Pinsels mit allen Teilen der Uterushöhle in Berührung zu bringen sowie schließlich den Liquor sicher nach unten abzuleiten. In vielen hunderten von Fällen hat Z. bei dieser Anwendung des Liquor ferri (bei Blutungen) niemals die geringste Störung, nie einen Krampfanfall, nie eine Entzündung des Bauchfelles gesehen. Leider ist aber diese Art Pinselbehandlung mit Sicherheitsvorrichtung wegen der meist erforderlichen vorauszuschickenden Dilatation in der Regel nicht in der Sprechstunde ausführbar. — Durch die von Z. festgestellten Tatsachen wird aber noch eine neue Perspektive eröffnet. Da injizierte wässerige, nicht ätzende Flüssigkeiten in die Tuben eindringen, falls nur deren Orificium uterinum offen ist, so lassen sich beginnende Fälle von aszendierender Gonorrhöe mittels intrauterinen Injektionen von wässrigen, nicht ätzenden,

z. B. 2%igen Argentaminlösungen behandeln; dasselbe gilt für ältere Fälle, bei denen sich die Epithelien bereits wieder regeneriert haben. Z. hat diese an die Grammaticati'sche erinnernde Behandlungsart in der Tat schon Jahre lang mit sehr guten Erfolgen durchgeführt. Man soll vorsichtig mit einigen Tropfen beginnen und erst dann, wenn die Toleranz feststeht, 1 bis $2^1/_2$ ccm täglich oder jeden zweiten Tag injizieren. Es pflegen zwar Schmerzen in der erkrankten Seite aufzutreten für 1—2 Stunden, aber nie Koliken. In der Mehrzahl der Fälle konnten die Pat. nach durchschnittlich dreiwöchentlicher Behandlung geheilt entlassen werden! Das wäre in der Tat ein phänomales Resultat. Einige blieben ungebessert und wurden operiert.

R. Klien (Leipzig).

Die medikamentöse Therapie der Endometritis.

(Privatdozent Dr. E. Kehrer. Med. Klinik, Nr. 10, 1909.)

Ein ausgezeichnetes Kolpitismittel — wenigstens für die gonorrhoische Form — besitzen wir in den Hefepräparaten. Ob die Tamponade der mit in Silberlösung getränkten Gaze (1% Argent. nitr., 1—5% Ichtharganglyzerin, 5—10% Protargol-Glyzerin) im akuten Stadium zu empfehlen ist, scheint fraglich. Das Uterussekret kann nicht gut abfließen und könnte bei reichlicher Bildung doch wohl nach den Tuben zu vordringen. Im subakuten und chronischen Stadium der gonorrhöischen Vaginitis und Endometritis bringen diese Mittel jedoch gute Erfolge.

In diesen Silberpräparaten besitzen wir Mittel, denen man eine geradezu spezifische Wirkung auf die Gonokokken zuschreibt. Wir verlangen, daß sie die Gonokokken auf der Schleimhautoberfläche abtöten, eine möglichste Tiefenwirkung entfalten und die Schleimhaut zur Exsudation reizen, ohne sie wesentlich zu schädigen. Bezüglich der Reizwirkung stellte v. Herff folgende Skala von der schwächsten bis zur stärksten Wirkung auf: Sophol, Protargol, Novargan, Nargol, Largin, Ichthargan und Argentum nitricum. In der Praxis erfreut sich das Protargol auch wegen seiner adstringierenden Wirkung großer Beliebtheit und die entzündliche Exsudation, zweifellos ein unentbehrlicher Heilfaktor bei der Gonorrhöe, wird durch Protargol gerade stark hervorgerufen.

Neumann.

Über resorptive Zinkintoxikation nach intrauteriner Chlorzinkätzung.

(Buttersack, Heilbronn. Monatschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 29, S. 11, 1908.)

B. berichtet einen einschlägigen Fall, bei dem am 14., 16. und 19. Tage nach einem zweimonatlichen Abort, welcher mittels Abrasio behandelt worden war, je eine intrauterine Chlorzinkätzung mit 10—15—30%iger alkoholischer Lösung vorgenommen worden war. Am 1. Tage nach der letzten Ätzung stürmische Krankheitserscheinungen mit nephritischen, gastrointestinalen und später vesikalen Symptomen. Im Urin und in den nach 18 Tagen ausgestoßenen Ätzschorfen gelingt der Zinknachweis. Am 62. Krankheitstage Exitus im urämischen Anfall; der chemische Nachweis von Zink in den Abdominalorganen gelingt ebenfalls. Der Fall beweist von neuem, daß die Gefährlichkeit der intrauterinen Chlorzinkbehandlungen noch immer nicht bekannt genug ist. Schon die früheren Publikationen über die lokalen Schädigungen bei intrauteriner Chlorzinkätzung hätten wohl genügen müssen, derartige Ätzungen so kurze Zeit nach einem Abort nicht auszuführen. Dieser letzte Umstand dürfte wohl auch die Resorption begünstigt und damit die Intoxikation bedingt haben, da irgendwelche Spuren fehlten, welche auf eine Passage der Lösung durch die Tuben in den Bauchfellsack hindeuteten. Es dürfte an der Zeit sein, Chlorzinklösungen aus der intrauterinen gynäkologischen und der geburtshilflichen Therapie endgültig zu streichen. B.'s Arbeit ist wegen der sehr genau geführten Krankengeschichte lesenswert, doch würde es sich empfehlen, gerade derartige Aufsätze noch mehr zur Kenntnis nicht nur der Spezialisten, sondern auch der Allgemeinpraxis treibenden Ärzte (Wochenschriften!) zu bringen.

Frankenstein (Köln).

Ist eine spezifische Anregung der Milchsekretion möglich?

(Dr. K. Weiß, Wien. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 41, 1908.)

Von verschiedenen Nährpräparaten ist immer und immer wieder behauptet worden, sie regten die Milchsekretion quasi spezifisch an. Wir wissen ja mit Sicherheit, daß reichliche Eiweißkost zunächst eine Entwicklung oder ein Wachstum der sekretorischen Elemente und des Drüsenvolumens der Brüste veranlaßt, und proportionell damit steigt auch die Gesamtmenge des Sekrets und der Fettgehalt desselben (Luciani). Es handelt sich hier aber wohl um eine indirekte, nicht spezifische Wirkung. Wenn es nun überhaupt spezifisch die Milchsekretion anregende Stoffe — und es scheinen in der Tat die Ovarien solche Substanzen zu sezernieren — gibt, so hält W. es für wahrscheinlich, daß ihre Wirkung als eine lymphagoge zum Ausdruck kommt. Alles deutet ja daraufhin, daß die Milchdrüse besonders aus dem Serumeiweiß der Lymphe das Material zur synthetischen Bildung der Nukleoproteide und Glykoproteide schöpft, welche die Protoplasmakörnchen zusammensetzen, aus deren Zerfall die spezifischen Bestandteile der Milch stammen. Es gibt nun eine ganze Reihe von Substanzen, welche lymphagog wirken, zum Beispiel Hiradin, Krebsmuskelextrakt, Erdbeerextrakt, Albumosen usw. (merkwürdigerweise scheinen alle Substanzen, welche die Lymphsekretion vermehren, gleichzeitig die Gerinnungsfähigkeit des Blutes zu vermindern). Es schien W. daher nicht uninteressant, den Einfluß der Albumosen auf die Milchsekretion einmal genau festzustellen. Als Typus eines reinen Albumosenpräparates benutzte er die Somatose.

In einer Versuchsreihe, die sich auf Mutter und Kind bezieht und die etwa 7 Wochen umfaßt, ergab sich eine beträchtliche Zunahme des Gewichtes der Mutter von rund 6 kg, eine entsprechende Zunahme des Kindes (von 2300 auf 3700 g) und insbes. eine außerordentliche Vermehrung der Milchmengen von 520 auf 840 g. Dieser Fall illustriert deutlich die günstige Beeinflussung der Milchsekretion durch Somatose.

Der galaktagoge Effekt der Somatose ist übrigens schon von zahlreichen Beobachtern festgestellt worden. Léwai glaubt, die günstige Beeinflussung des Stoffwechsels veranlasse eine kräftigere Durchblutung des Drüsengewebes, vergrößere dadurch die Milchdrüsen und vermehre deren sezernierende Epithelzellen; er erklärt ferner, daß die Somatose auch in nachweisbarem Maße den Fettgehalt hebt, außerdem die Umwandlung des Kolostrums in reine Milch erheblich beschleunigt. Léwai macht außerdem noch auf einen wichtigen Punkt aufmerksam, wodurch sich die Somatose als Laktagogum von allen ähnlichen Produkten unterscheidet. Die Somatose vergrößert nämlich, wenn sie lange gereicht wird, das Volumen der Brustdrüsen durch Apposition von Bindegewebefett. Diese Erscheinung ist wohl am einfachsten so zu erklären, daß die Drüse infolge einer Steigerung ihrer Funktion quasi zu Hypertrophie tendiert. Gerade aus der stärkeren Entwicklung der Drüse läßt sich aber wieder deduzieren, daß die Somatose einen mächtigen Reiz auf die Sekretion der Brustdrüsen ausüben muß, wahrscheinlich weil die Albumosen eine spezifische, lymphagoge Wirkung haben. Neumann.

Zur Hygiene der Brustwarzen.

(Gustav Lennhoff. Med. Klinik, Nr. 35, 1908.)

In dem kleinen Aufsatz wird eine praktisch erscheinende kleine Klemme beschrieben und abgebildet, welche dazu dient, erstens bei schwangeren Frauen die Bildung zweckdienlicher Brustwarzen zu befördern, zweitens, der wichtigere Zweck, das lästige Abfließen von Milch aus den Brüsten stillender Frauen zu verhindern. Der kleine Apparat kann unter dem Hinweis auf die Äskulapgarantiemarke in allen namhaften Fachgeschäften von chirurgischen Instrumenten erhalten werden. Die Klemmen sind selbstverständlich nicht dauernd am Tage zu tragen. R. Stüve (Osnabrück).

Bücherschau.

Handbuch der Gynäkologie. 4. Bd., 1. Hälfte. Mit 185 Abbildungen im Text und auf 10 Tafeln. Von J. Veit, Halle. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden. 549 S. 16,60 Mk.

Der jetzt vorliegende 4. Band, erste Hälfte bringt die Erkrankungen des Eierstocks und des Nebeneierstocks, bearbeitet von J. Pfannenstiel unter Mitwirkung von Krömer, Berlin. Auf 549 Druckseiten gibt das Werk eine bis in die einzelnen Details gehende Darstellung der Anatomie, Pathologie des Ovariums, Ätiologie, Diagnose, Behandlung der Ovarialtumoren und der Prognose der Ovariotomie. Druck und Ausstattung auch dieses Werks ist eine treffliche. F. Kayser (Köln).

Instinkt und Gewohnheit. Von C. Lloyd Morgan. Deutsch von Maria Semon. Berlin-Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 390 Seiten. 5 Mk.

Der Kreislauf des Interesses der Allgemeinheit wendet sich, das ist wohl unverkennbar, allmählich von den anatomisch-materiellen Dingen wieder funktionellen, psychischen Fragen zu, und mit erneuter Kraft suchen rührige Forscher die Innenwelt des Menschen ebenso zu ergründen, wie das die Heroen der Naturwissenschaft für die Außenwelt geleistet hatten.

Das vorliegende Buch des Professors der Zoologie am University College in Bristol sucht an zahlreichen Beispielen aus dem Gesamtbereich der Tierwelt darzutun, daß die Phänomene des Instinkts die biologische Grundlage der psychologischen Entwicklung bilden. Das im Gefolge der Instinkttätigkeit auftretende Bewußtsein liefert dann das „Grundgewebe der Erfahrung", und die Intelligenz modifiziert und erweitert die erblich gegebenen Reaktionsweisen.

Das Werk ist voll von feinen Beobachtungen der Tierwelt und liest sich demgemäß ungemein interessant. Aber es teilt mit allen verwandten Versuchen die Schwierigkeiten, die sich für den Menschen ergeben, sich in die Psyche eines Hühnchens, eines Papagei, eines Foxterriers usw. zu versetzen; ist doch schon die Geisteswelt eines Australnegers oder Botokuden für uns immer noch höchst rätselhaft.

Allein abgesehen von der Frage der Zustimmung oder Ablehnung ist für uns Deutsche lehrreich, die Ideen kennen zu lernen, die im Vaterlande Darwins dermalen herrschen Der Vergleich schützt vor Einseitigkeit. Buttersack (Berlin).

Die atmosphärische Elektrizität. Von L. Mache u. E. v. Schweidler. Braunschweig, Fr. Vieweg u. Sohn, 1909. 236 S. 6 Mk.

Vor kurzem (Nr. 11, S. 447) habe ich über Gockels Luftelektrizität berichtet; daß abermals ein Werk über dieses Thema vorliegt, beweist die Wichtigkeit der Angelegenheit. Das vorliegende Buch bildet den 30. Band der „Wissenschaft", einer Sammlung naturwissenschaftlicher und mathematischer Monographien, welche die berühmte Verlagsanstalt seit einigen Jahren erscheinen läßt.

Die einzelnen Kapitel behandeln das elektrische Feld der Atmosphäre, die Elektrizitätsleitung der Atmosphäre, die Jonten, Jonisatoren und Elektrisatoren, die elektrischen Strömungen und die leuchtenden Entladungen in der Atmosphäre, und wenn sie auch — zunächst für Physiker geschrieben — uns Ärzten ungewohnte Schwierigkeiten darbieten, so möchte ich das Buch trotzdem zum Studium empfehlen. Es bildet ein dringend notwendiges Gegengewicht gegen das z. Zt. prävalierende chemische Denken und lenkt den Blick von hypothetischen Atom- und Molekülgruppen wieder auf den Makrokosmus des Weltgebäudes; und indem es dartut, wie wir und die ganze sogen. Schöpfung nur Teile dieses Riesengebäudes, der Unendlichkeit, sind, eröffnet es neue Ausblicke in ungeahnte Gegenseitigkeitsbeziehungen, die nicht bloß dem Arzt für seinen Spezialberuf, sondern auch dem Menschen für seine ganze Weltanschauung förderlich sind. Buttersack (Berlin).

Nationale Erziehung und sexuelle Aufklärung. Von F. Siebert. München, Ärztl. Rundschau, 1909. 54 S. 1,30 Mk.

Aus den landläufigen Abhandlungen über das Liebesleben ist nicht recht ersichtlich, warum eigentlich die verschiedenen menschlichen Gebilde masculini oder

feminini generis nicht ad libitum von ihren Sexualorganen Gebrauch machen sollen. Siebert bezeichnet das als einen Proletarier-Standpunkt, der im wesentlichen darauf basiert, daß das Individuum mit seiner materiellen Erscheinungsform und seinen leiblichen Gelüsten viel zu sehr in den Vordergrund gerückt wird, und stellt ihm einen höheren gegenüber, nämlich jenen, auf welchem der irdische Wanderer sich nicht als ein scharf abgegrenztes, egozentrisches Etwas der Umgebung gegenüberstellt, sondern auf dem er sich als integrierenden Bestandteil, als Glied in der Kette seiner Familie und seines Volkes fühlt. Im Lichte einer solchen Weltanschauung löst sich die sogen. sexuelle Frage ganz von selbst; denn der gemeine Begattungstrieb wird durch aristokratische, auf sich selbst und auf die Familie haltende Rücksichten geregelt und eingedämmt.

Aus der Schrift spricht eine volle Persönlichkeit, in welcher sich Naturwissenschaft und Religiosität harmonisch verschlungen haben; möchte es doch recht viele Persönlichkeiten in unserem Volke geben, welche die Welt mit ähnlichen offenen, heiligen Augen ansehen, die den Weg vom toten Atom zur welt- und lebenschaffenden Idee zurückgefunden haben! Aber wo soll der Einzelne die Kraft hernehmen, aus der Herrschaft des Augenblicks mit seinen zahllosen Ansprüchen und aus der Herrschaft anatomisch-materieller Vorstellungen sich ins Reich des Grenzenlosen, wie Anaximander sagte, zu flüchten? Indessen, wir wollen uns freuen, daß wenigstens in die Kreise der geistig am höchsten Stehenden wieder die Ideale ihren Einzug halten. Im Laufe der Zeit werden sie mit Naturnotwendigkeit von selbst in die Masse dringen, und auch an Siebert und seinen Gesinnungsgenossen wird sich des großen Empedokles prophetisches Wort erfüllen: „Schließlich werden die Weisen zu Sehern und Sängern und Ärzten“. Buttersack (Berlin).

Der Haschisch. Psychologische Studien über ein ephemeres Paradies. Von Raymond Meunier. Bibliothèque de Psychologie expérimentale et de Métapsychie. Paris, Blond et Cie., 1909. 219 S. 3 Mk.

Bei aller Hochachtung vor den Naturwissenschaften und den Fortschritten der Erkenntnis, die wir ihnen verdanken, ist doch nicht zu leugnen, daß unter der Herrschaft ihres exakten Geistes die gemütlichen Qualitäten der Menschenseele zu kurz gekommen sind. Eine Zeitlang mochten ja die Errungenschaften auf dem Gebiete des Materiellen und des Energetischen und die Perspektiven auf noch größere Ausdehnung der Macht den Gedankenkreis ausfüllen; aber allmählich regen sich auch wieder die anderen Seiten der Seele, und der aufmerksame Beobachter, der nicht weltfern sich in den mikroskopischen Horizont seines Spezialgebietes verirrt hat, fühlt da und dort die Sehnsucht nach Idealen neu sich regen.

Freilich, diese Sehnsucht nach dem Unendlichen, nach dem Guten, Wahren, Großen, Schönen sucht auf verschiedenartige Weise Befriedigung. Strebt der Weise nach dem Glücke der Erkenntnis, indem er aus dem was ist und aus dem was war, den Geist der Geschichte, die Idee der Welt zu begreifen sucht und den Höhepunkt des Glückes erreicht hat, in welchem sein Ich mit jenem Geist, mit jener Idee zusammenfließt, so macht sich die große Menge die Sache leichter dadurch, daß sie mittels Betäubungsmittel die Großhirnfunktionen ausschaltet und jene Verschmelzung im Unterbewußtsein vor sich gehen läßt. Daher die Herrschaft des Alkohols und des Opiums, und diesen fügt sich der Haschisch als weiteres Glied zur Trias an.

Es ist im Grunde die gleiche Geschichte bei allen dreien, nur daß vielleicht der indische Hanf das liebenswüdigste Narkotikum darstellt. Die Erregbarkeit ist gesteigert, die Ideenassoziationen fließen leichter, die Suggestibilität ist erhöht: auf diesen Elementen baut sich das Paradies auf, zu welchem die Haschisch-Pfeife den bequemen Eingang bildet. Aber: „Haschisch — Träume — Wahnsinn“ ist die markante Überschrift des 6. Kapitels.

In welcher Weise sich der einzelne sein Paradies ausmalt, hängt natürlich ganz von seiner Individualität ab. Ob man daraus brauchbare Einblicke in die Gesetze der Psychologie gewinnen kann, scheint mir zweifelhaft. Meunier glaubt, daß das Aufdecken des Unterbewußtseins für den Arzt von diagnostischem Wert sei.

Ich glaube nicht, daß wir in Deutschland viel mit Haschischzuständen zu tun haben werden Das Referat soll nur darauf aufmerksam machen, mit welchen Mitteln die Menschheit der Not der Zeit zu entgehen sucht, später, bei fortschreitender pessimistischer Weltauffassung, vielleicht noch mehr als heute.

Buttersack (Berlin).

Die Küche in der modernen Heilanstalt. Von W. Sternberg. Stuttgart, Ferd. Enke, 1909. 78 S. 2 Mk.

Die diätetische oder Ernährungstherapie ist seit langem ein vielgebrauchtes Schlagwort in der Medizin; aber sie blieb in dem chemischen Wahne stecken, daß es nur auf die Zusammensetzung der Speisen und ihren kalorischen Effekt ankomme. Daran, daß die Speisen den Kranken auch schmecken müßten, ja daß das eigentlich die Hauptsache sei, dachte niemand. Erst Sternberg war es, der diesen Gesichtspunkt in den Mittelpunkt gerückt hat, und da derselbe jedem Menschen mit einfachem Menschenverstand ohne weiteres einleuchtet, so ist anzunehmen, daß er allmählich überall festen Fuß faßt, wenn auch zunächst noch allerlei Bedenken und Einwände erhoben werden.

Mittlerweile hat Sternberg aber doch da und dort Beachtung gefunden, und man fängt an, an die Küche, dieses Laboratorium der diätetischen Heilkunst, ähnliche Ansprüche zu stellen wie an Zandersäle, Röntgeninstitute und hydrotherapeutische Anstalten. Man fängt an, einzusehen daß der Kranke mit seinem kapriziösen Appetit und seiner ohnehin darniederliegenden Psyche in den Speisen nicht bloß N, C, H und O, und nicht bloß Kalorien zugeführt erhalten müsse, sondern auch Lustgefühle. Auf welche Weise das zu bewerkstelligen ist, wie die Küche gebaut, eingeteilt und geleitet sein muß, die Kunst des Kochens, Anrichtens und Servierens: das alles ist als Niederschlag aus langen Studien und vielen literarischen Publikationen in dem vorliegenden Buche enthalten, und zwar in einer mit Geist und froher Laune gewürzten Darstellung, — wie eben eine gute Küche schmecken soll.

Buttersack (Berlin).

Karlsbad. Von Ad. Ritter. München, R. Oldenbourg, 1908. 110 S. 1 Mk.

Der weitverbreitete Ruf Karlsbads hat es wohl mit sich gebracht, daß manche Ärzte sich über diesen Heilfaktor nicht mehr weiter orientieren. Um dem abzuhelfen, hat der Magistrat einen Preis ausgesetzt für die beste Abhandlung über die Wirkungsweise, Indikationen und den Heilwert der Karlsbader Mineralquellen; die vorliegende Broschüre ist als Siegerin aus dem Wettbewerb hervorgegangen. Sie enthält in der Tat alles Wissenswerte über die klimatischen und hygienischen Verhältnisse, über die Quellen, ihre Salze und ihre physikalisch-chemischen Eigenschaften, über die Badeanstalten und — natürlich am ausführlichsten — über die Wirkungsweise und die Indikationen einer Karlsbader Kur. Das Schriftchen ist gewiß verdienstlich, aber noch besser wäre es, wenn die Ärzte sich an Ort und Stelle persönlich von dem allen überzeugen wollten. Buttersack (Berlin).

Kongresse und Versammlungen.

16. internationaler medizinischer Kongreß.

Die Leitung des 16. internationalen medizinischen Kongresses zu Budapest (29. August bis 4. September d. J.) begann soeben mit der Versendung des zweiten Rundschreibens. Das ansehnliche Heft enthält neben dem wissenschaftlichen Arbeitsprogramme der 21 Sektionen eine ausführliche Beschreibung der Kongreß-Ausflüge, wie auch alle notwendigen Aufklärungen betreffs Reise und Unterkunft in Budapest. Es sei auch an dieser Stelle ausdrücklich bemerkt, daß die Unterkunftsfrage derart gelöst wurde, daß jeder Teilnehmer am Kongresse ohne Schwierigkeit eine seinen Verhältnissen und Wünschen entsprechende Unterkunft finden kann. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 25 Kronen; Gattinnen und Töchter der Mitglieder zahlen 12.50 Kronen. Geldsendungen wolle man an den Schatzmeister des Kongresses: Prof. Julius v. Elischer, Budapest, VIII., Esterházy-utca 7, adressieren. Es liegt in der Natur der Sache, daß, obwohl das Rundschreiben in mehr als 20000 Exemplaren verschickt wird, die Gesamtheit der Kollegen mit demselben nicht bedacht werden konnte. Die Kongreßleitung bittet daher alle Leser unseres Blattes, diese Mitteilung als Einladung zur Teilnahme am Kongreß zu betrachten. Allen Interessenten, die sich an die Kongreßleitung wenden, wird also das Rundschreiben zugestellt, wie dieselbe auch allen sonstigen Anfragen und Wünschen bereitwilligst entsprechen wird. Adresse: Bureau des 16. internationalen Kongresses, Budapest, VIII., Esterházy-utca 7.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 23. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 20. August.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Pathogenese und kausale Therapie der Oedeme.

Von Medizinalrat Dr. **Eschle,**
Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

Nach der Genese pflegt man auch heute noch drei Formen des Ödems zu unterscheiden, nämlich das Stauungsödem, das entzündliche Ödem und das hydrämische oder kachektische Ödem.

Man denkt sich das Zustandekommen von Flüssigkeitsansammlungen in den Geweben, die ja offenbar mit einem Mißverhältnis zwischen Zufluß und Abfluß in Zusammenhang stehen müssen, lediglich durch pathologische Zustände am Gefäßapparat bedingt und nimmt an, daß rein mechanisch ein eiweißarmes Transsudat des Blutplasmas durch die sonst nur in beschränktem Maße den Durchtritt von Lymphe gestattende Gefäßwand hindurchgepreßt würde, teils unter dem Einfluß eines übermäßigen intravaskulären Drucks und abnormer Strömungswiderstände (Stauungsödem), teils auch schon unter ganz oder nahezu normalen Druckverhältnissen bei einer supponierten — objektiv jedoch keineswegs nachgewiesenen[1]) — pathologisch-anatomischen Veränderung der Gefäßwand, speziell einer „gewissen Lockerung des Zusammenhanges ihrer Endothelzellen“[2]) (entzündliches und hydropisches bzw. kachektisches Ödem).

Diese physikalisch-mechanische Erklärungsweise mag nun vielleicht den Pathologen befriedigen, der nur die Endresultate lange dauernder und vielfach verschlungener Prozesse zu sehen bekommt, aber sie kann nicht ohne Widerspruch seitens des Arztes hingenommen werden, der Lebensvorgänge zum Objekt seiner Beobachtungen macht.

Jeder, der ein größeres Menschenmaterial in ärztlicher resp. hygienischer Obhut hat, wird gleich mir häufig in die Lage gekommen sein, ein Ödem, speziell an den Fußknöcheln, als erste Anomalie an einem Individuum feststellen zu können, das bis zu diesem Zeitpunkt gearbeitet hat, und über keine oder keinesfalls so große Beschwerden irgend welcher Art klagt, daß ihm eine ärztliche Behandlung erforderlich oder auch nur wünschenswert erscheint. Wie oft vermissen wir

---

[1]) cfr. E. Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anotomie und Pathogenese, 4. Aufl., Jena, Gustav Fischer, 1885, p. 43 u. 128.
[2]) cfr. E. Ziegler l. c.

in solchen Fällen trotz genauester und wiederholt vorgenommener Untersuchung jede objektive Veränderung an den lebenswichtigen Organen! Es ist schwer zu glauben, daß das immer an unserer mangelhaften Beherrschung der Untersuchungsmethoden oder an der Unzulänglichkeit dieser selbst liegen sollte. Erst geraume Zeit später sehen wir dann in der einen Reihe solcher Fälle, wie ein Herzleiden immer deutlicher und deutlicher zutage tritt, und wie in der anderen bei zeitweilig — wenn auch nicht immer ohne jeden Einspruch seitens des etwas zwangsweise zum Patienten Gestempelten — schließlich doch durchgesetzter Bettruhe (eventl. auch mäßigem Digitalisgebrauch) nicht nur das erwähnte Symptom schnell schwindet und auch in Lustren, ja Dezennien nicht wiederkehrt, sondern daß der vordem leicht Hydropische sich anscheinend auf die Dauer einer uneingeschränkten Leistungsfähigkeit erfreut.

Da müssen wir uns doch fragen: Wie ist das zu erklären? Wenn stets pathologische Verhältnisse am Gefäßapparat das Auftreten von Ödemen verschulden sollen, warum tritt denn bei anscheinend völliger Integrität des Herzens oder doch lange vor dem Beginn manifester Erscheinungen das eine Mal Flüssigkeit, und oft in großer Menge, in das Gewebe (z. B. bei akuter Nephritis), das andere Mal trotz größter Herzschwäche nicht (z. B. bei Sklerose der Kranzarterien, bei allgemeiner Arteriosklerose, bei schwerer Albuminurie oder im letzten Stadium des Diabetes)? Warum fehlen gewöhnlich Ödeme bei sogenannter typischer Schrumpfniere, während sie bei amyloider vorhanden sind? Warum sind bei Emphysem oder Leberatrophie jeden Ursprungs einmal Hydrops bezw. Aszites enorm, das andere Mal kaum nachweisbar? Warum sammelt sich Ödemflüssigkeit bei akuter Kongestion und Entzündung bei Vermehrung des Zuflusses ebenso an, wie bei Erschwerung des Abflusses (z. B. akutem kongestivem Stauungsödem der Lunge)?

Diese Fragen sind im wesentlichen schon von O. Rosenbach aufgeworfen worden und wir sind sie nur zu beantworten imstande, wenn wir an der Hand seiner Arbeiten die Beziehungen der Herzarbeit zur Organarbeit ins Auge fassen, vor allem aber nicht außer acht lassen, daß Gefäßsystem und Parenchym nicht etwas funktionell Gegensätzliches, sondern eine Einheit bilden, und daß besonders das die Kapillaren umbettende Gewebe keineswegs die lediglich passive Rolle in der Zirkulation spielt, die ihm in der Regel zugesprochen wird.

Es ist nach Rosenbach eine durchaus einseitige Auffassung, die in der Überschätzung der physikalisch-mechanischen Erklärungsweise physiologischer Verhältnisse begründet ist, wenn man das Herz einfach für eine Saug- und Druckpumpe, die Blutbewegung ausschließlich als Effekt der Herzarbeit ansieht und wenn man die Blutgefäße als Leitungsröhren und das Blut selbst nur als eine Nährflüssigkeit von einem gewissen spezifischen Gewicht bezw. einem konstanten Gehalt an Salzen und Albuminaten betrachtet. Rosenbach war der Erste, der mit dieser Anschauung brach und die These aufstellte, daß der Blutkreislauf nicht aufrecht erhalten werden könne, wenn nicht die Tätigkeit des peripheren Protoplasmas resp. der peripheren Organe mit der des Herzens regelmäßig interferierte, so daß der Systole der Peripherie eine Diastole des Herzens entspricht und umgekehrt. Die Blut-

bewegung kommt nach dieser Auffassung zunächst durch eine Peristaltik bezw. saugende Wellenbewegung der Kapillarwände zustande, die sich auf die Wände der größeren Gefäße und des Herzens fortpflanzt. Das Herz vermittelt nur, bewirkt jedoch nicht ausschließlich, ja nicht einmal im wesentlichen die Aspiration des Blutes aus den Kapillargebieten einerseits oder der Eintrieb in die Kapillargebiete in dem zentrifugalen Stromgefälle andererseits. Die Kapillaren selbst sind lediglich Werkzeuge, im besten Falle Synergeten des Protoplasmas, dessen rhythmische Schwingungen sie fortpflanzen; sie verhalten sich in ihrer Funktion zum Protoplasma wie das Herzarteriensystem zum Herzmuskel. Die rhythmische Tätigkeit des peripheren Protoplasmas wird durch verschiedene Momente gefördert: zunächst durch den arbeitssparenden Faktor des Rhythmus selbst, der in der Wellenform seinen eklatanten Ausdruck findet, ferner durch Atmung, Muskelbewegung, durch die Fixation des Organgewebes in den Säcken seröser Höhlen, kurz durch die Fähigkeit des Organismus, kapillare Räume von den verschiedensten Dimensionen zu bilden, sie periodisch zu verkleinern und zu vergrößern, ohne daß das Gewebe in der Tat aber komprimiert oder zur trägen Masse verdichtet wird. Gerade die Fixation in den Säcken der serösen Häute hat an der Vollkommenheit der wunderbaren Leistung der muskulären (hohlen) Organe einen wesentlichen Anteil. Es wird so eine eigentümlich stabil-lokale Insertions- resp. Operationsbasis geschaffen, die die Last so verteilt, daß die vertikale Komponente des Massendrucks, die Schwere möglichst wenig ihre dehnende Wirkung auf das Gewebe ausüben kann, sondern der Druck jeder Welle auf das einzelne Gewebsteilchen enorm gering ist. Bei dem Zusammenwirken von Druck- und Saugtätigkeit geht die Bewegung des Inhalts unmerklich in die kraftersparende, tangentiale, spiralig-lokomotorische über: die Wand wird nur mit einem Partialkomponente der Schwere belastet. Durch die Beteiligung aller Protoplasmabestandteile bis zu den Gewebszellen an diesem rhythmischen Wechsel von Systole und Diastole aber wird erst der Austausch der Stoffwechselprodukte, der Kreislauf der Atome, das Ineinanderarbeiten der kleinsten Protoplasmamaschinen (der „Energeten" Rosenbach's, gleichsam der lebenden Moleküle) ermöglicht.

Besonders infolge der spiraligen Anordnung der Gefäßmuskulatur braucht daher das Herz nur die Kraft für die Überwindung minimaler Reibungs- und Übergangswiderstände und zur Bildung der „Signalwellen" zu liefern, die, dem eigentlichen Strome vorauseilend oder rückläufig ihn kreuzend, den Antrieb für Hemmung oder Verstärkung der Kontraktionen geben. Denn auch die Impulse für die kinetische Energie verlaufen nach Rosenbach nicht ausschließlich nach mechanischem Schema in den nachweislichen Bahnen des Nervensystems, sondern es handelt sich auch hier um einen sich geschlossenen und immer zu dem Punkte des Anstoßes wiederkehrenden Kreislauf: um eine Summe von verketteten Prozessen, gleichsam um ein System von spiralig sich kreuzenden Bahnen, die den Austausch von Schwingungen und Kraftmaterial zwischen der Außenwelt und den kleinsten wie den größten Elementen des organisierten Individuums vollziehen. Das wäre aber nicht möglich ohne eine Regulation der Oberflächenspannung. Und diese außerordentlich wichtige, leider bisher fast ganz übersehene Funktion erfüllt das Hautorgan.

Der auch seinerseits wechselnde Tonus der Haut — einmal als

Organ und auf der anderen Seite als Gewebe — hat die Aufgabe, nicht nur die Aufnahme und Transformation der feinsten Energieströme der Außenwelt, die als mechanische Reize den Betrieb der organischen Maschine unterhalten, besonders im diastolischen Organtonus während des nächtlichen Schlafes zu unterstützen, sondern auch seinerseits, wie alle protoplasmatischen Betriebe durch den rhythmischen Wechsel des diastolischen und des systolischen Gewebstonus den Kreislauf — und zwar in ganz hervorragendem Maße — nach zwei Richtungen hin zu unterstützen: einmal durch Verringerung des Widerstandes für den Abfluß aus dem arteriellen System und dann durch (reziproke) Erhöhung des Druckes für das Quellengebiet der Venen.

Wenn wir uns an der Hand des oben Gesagten vergegenwärtigen, daß jedes Organ durch gesteigerte Tätigkeit kompensierend für die verringerte Tätigkeit eines der andern Faktoren der Zirkulation eintreten kann, so werden wir neben dem Hauttonus und der Muskelarbeit, die ja ein bekanntes wichtiges Moment für den Umtrieb des Blutes ist, namentlich nicht vergessen, welche wichtige Rolle auch die Lungentätigkeit bei der Aufrechterhaltung der Zirkulation spielt. Durch jede Inspiration wird die Saugkraft des Herzens ganz außerordentlich gesteigert, während jede Exspiration die Kontraktsfähigkeit des Herzmuskels beträchtlich erhöht. Nicht minder als die äußerlich zutage tretende Leistung der Lungen ist aber auch deren innere Gewebsarbeit, durch welche neben der Bewegung einer größeren Blutmenge auch eine schnelle und reichliche Sauerstoffaufnahme und -Verarbeitung bemerkt wird, von der größten Bedeutung. Und gerade in den Fällen, in denen einer der erwähnten Faktoren teilweise versagt, vermag das vikariierende Eintreten der Lungen, die regulatorisch in einen Zustand von Hyperämie treten, kompensatorisch einen Ausgleich für den Ausfall an den andern den Kreislauf aufrechterhaltenden Kräften zu schaffen — wenigstens so lange der interorganische Verkehr noch nicht wegen völligen Daniederliegens der periodischen Gewebstätigkeit und des Hauttonus, von dem diese abhängt, total zum Stocken gekommen war.

Das führt uns auf die Frage der Zusammenhänge von aktiver und passiver Hyperämie mit dem Ödem, die wohl etwas komplizierter sind, als man es gemeinhin annimmt.

Beide Male handelt es sich ja um ein Mißverhältnis zwischen Zufuhr und Abfuhr. Dieses ist bei der Kongestion der aktiven Hyperämie dadurch bedingt, daß ein innerer Reiz gewissermaßen durch Ausschaltung des kongestionierten Gewebes zugunsten der intraorganischen (parenchymatösen) Betätigung das harmonische Verhältnis zwischen dieser und dem interorganischen Verkehr stört. Die Kongestion als Reaktion steht jenseits von Gut und Böse: sie kann den Reiz eliminieren, aber auch über das gerade erforderliche Maß hinausgehen. Je mehr das sonst leistungsfähige Gewebe durch die im letzteren Fall nutzlose Mehrarbeit den Widerstand in der Venenbahn zu überwinden sucht, desto mehr Blut nimmt es in der entsprechend verstärkten Phase der diastolischen Spannung, die erst allmählich zur Erschlaffung wird, auf und verarbeitet es. Desto mehr füllen sich aber auch durch akuteste maximale Tätigkeit die nächstliegenden Reserveräume mit Betriebsflüssigkeit, die durch die charakteristische Anhäufung mobilisierter Rundzellen als entzündliches Ödem charakterisiert ist.

Der Sitz und die Form der Störung wird beim entzündlichen Ödem durch den lokalen (Gewebs-) Reiz bestimmt, man kann es als primäres

Ödem gegenüber dem sekundären, kollateralen bezeichnen, wie es sich bei der Beteiligung größerer Kapillar- oder richtiger Protoplasmagebiete in den vom Sitz des Reizes mehr oder weniger entfernten Bezirken einstellt, z. B. in denjenigen Abschnitten der Lunge, in denen die Zirkulation keine direkte Hemmung erfährt, wenn etwa ein pneumonisches Exsudat einen Lungenabschnitt füllt oder ein Thrombus die Arterie verstopft. Das Ödem, das in den anscheinend gesunden Teilen plötzlich auftritt, hat in den Verhältnissen der Blutzufuhr, vor allem in der Gemeinsamkeit des zuführenden Blutkanals und in der kompensatorischen Inanspruchnahme der kollateralen Gebiete seinen Grund. Es ist hier — um einen Vergleich Rosenbachs zu gebrauchen — nicht anders wie bei der plötzlichen Bewässerung größerer Gebiete. Wenn z. B. nach längerer Trockenheit ein Fluß anliegendes Land überschwemmt, so kann ein Teil für einige Zeit so viel Wasser zugeführt bekommen, daß die im Boden wirksamen motorischen Kräfte für die Versickerung nicht ausreichen und daß hier Überschwemmung eintritt. Die Analogie mit den Verhältnissen bei der Entstehung des Ödems ergibt sich leicht, wenn dieses auch keineswegs nur auf dem rein mechanischen Wege zustande kommt, wie die Überschwemmung, sondern auf Grund einer schon beim primären Ödem erwähnten, entsprechend stärkeren lokalen Tätigkeit des Gewebes, auf die aber unten noch eingegangen werden wird.

Im Gegensatz zu der arteriellen regionären Hyperämie steht die durch übermäßige interorganische Abflußwiderstände bedingte venöse oder Stauungshyperämie. Die geweblichen Kräfte sind hier nicht imstande, die erforderliche Quote interorganischer Arbeit für die Überwindung des herzwärts gelegenen Widerstandes für den Abfluß aufzubringen und es kommt zu Ödemen. Aber auch hier werden nicht etwa die wässerigen Bestandteile des Blutes einfach durch die Wandungen gepreßt, sondern primär aus der absoluten Insuffizienz der Protoplasmaelemente und aller Spannungen oder erst sekundär aus der Erschöpfung durch die ihm zugemutete abnorm gesteigerte Leistung resultiert die veränderte Arbeit des Gewebes, die sich in der mangelnden Fähigkeit dokumentiert, das Wasser in der gewöhnlichen Weise gebunden zu erhalten, zu aktivieren. Im Gegensatz zum Ödemwasser ist das im Körper zirkulierende oder in den Geweben Arbeit leistende Wasser aktiv, aktiver als in verdünnten Lösungen. Es entspricht etwa dem Energiezustande bei chemischen Reaktionen, wo beständig Wasser zersetzt oder zusammengesetzt wird (d. h. wo sich die Atome in labilster Spannung befinden), bzw. dem Zustande komprimierter Gase oder des gespannten Dampfes. Das Ödemwasser geht in den tropfbar flüssigen Zustand über und wird in den sich zu Hohlräumen erweiternden Gewebsspalten vorderhand deponiert.

Der Fehler unserer ganzen Anschauungen über das Wesen der Zirkulation und ihrer Störungen beruht ja, wie bemerkt, darin, daß uns immer die mechanischen Verhältnisse eines Pumpwerks vor Augen schweben, und die Inkonsequenzen unserer Auffassung beruhen zum ganz wesentlichen Teile darauf, daß wir in diesem supponierten Pumpwerke unter normalen Verhältnissen einen kontinuierlichen Druck voraussetzen.

Kontinuierlicher Druck, der durchweg von größtem Vorteil für ein offenes System ist (d. h. für ein System, das an der Öffnungsstelle andere Druckverhältnisse bietet) bedeutet einen Nachteil für ein ge-

schlossenes, wie es der Kreislauf darstellt. Wenn das Herz sich kontrahiert, müssen die Arterien sich erweitern, wenn die Arterien sich kontrahieren, muß das Gewebe sich erweitern (sich diastolisch spannen); wenn das Gewebe sich kontrahiert, müssen die Venen bzw. die Vorhöfe sich erweitern. Wenn die Vorhöfe sich kontrahieren, muß der Ventrikel sich ad maximum dilatieren.

Wenn die diastolische Oberflächenspannung, das Espansionsbestreben im Gewebe und in der Haut, die dilatative (Hohlräume schaffende) Fähigkeit gegenüber dem aggregierenden Drucke der Außenwelt abnorm niedrig geworden ist, muß also die Propulsivkraft für den rückläufigen Strom sinken.

Die Ausbildung von Ödemen steht also stets im Zusammenhange mit dem Nachlaß des Tonus der Haut und des Druckes in der Oberfläche des Körpers, mit der Verringerung der konzentrischen, periodischen (systolischen) Wirkung des Hautorgans. Und zwar gilt das auch für die durch übermäßigen Zufluß von Blut und Reizen oder durch besondere Steigerung des Arteriendruckes bedingte kongestive bzw. entzündliche Form.

Durch den Nachlaß des Tonus werden hier Reserveräume geschaffen, in die die Flüssigkeit austritt, um doch wieder im Bedarfsfalle zur Füllung des Venensystems und der Lymphräume, also zum schnellen Ausgleich von Druckunterschieden oder als Hilfsmittel bei Veränderung des inneren geweblichen Betriebes (als Lösungswasser) zur Disposition stehen.

Da nun das Blut als das kostbarste Material natürlich nicht direkt in die dem Verkehr entzogenen Räume hineingepreßt wird, sondern erst, nachdem es dem Bedürfnis des (Gewebs)-Stoffwechsels genügt hat, so bleibt in den Gewebslücken nur das Material zurück, dessen Transport zum Herzen temporär am wenigsten notwendig ist, durch dessen Zurückhaltung aber die Arbeit für den Transport und die sonstige Beeinflussung der Blutmassen wesentlich erleichtert wird, nämlich das Wasser. Zum rechten Herz und der Lunge kehrt so, sobald die Intensität des Umtriebes unter der mangelhaften Funktion des Hauttonus zu leiden beginnt, ein entsprechend konzentriertes Blut zurück und das Gewebe vollzieht seinen Stoffwechsel gleichsam auf kürzestem Wege und direkt, indem jeder Reserveraum gleichsam als Exkretionsraum dient, wohin ein Teil der eliminierbaren Substanzen (geringe Mengen von Harnstoff, Albumen usw.), vor allem aber das augenblicklich nicht notwendige Wasser ausgeschieden werden.

Wenn man von der Vorstellung ausgeht, die Gefäßwände verhielten sich wie tierische Membranen, welche eine eiweißarme Flüssigkeit leichter als eine eiweißreiche hindurchfiltrieren lassen, so kann man sich vor allem das hydrämische oder kachektische Ödem nicht erklären. Jene Anschauung ist s. Z. schon von Cohnheim aufs schärfste bekämpft worden. Eine experimentell erzeugte Hydrämie hat kein Ödem zur Folge, und wenn man, wie das u. a. Ziegler in seinem verbreiteten Lehrbuche besonders hervorhebt,[1]) durch Überfüllung des Gefäßsystems mit verwässertem Blute eine Steigerung der Transsudation aus den Gefäßen und auch wohl Ödeme erzielen kann, so treten diese Ödeme einmal erst bei sehr hohem Wassergehalte des Blutes auf, sodann entwickeln

[1]) vgl. Ziegler l. c. p. 44.

sie sich aber auch nicht an den nämlichen Stellen, wie die sogen. hydrämischen Ödeme beim Menschen. Wir müssen daher zum mindesten für die Ödeme der Kachektischen, sowie für die der Nephritiker bzw. von solchen Individuen, deren Nierensekretion gestört ist, eine andere Erklärung suchen. Nach Cohnheim sollten sie wesentlich einer Alteration der Gefäßwände ihre Entstehung verdanken, und zwar einer Alteration, die entweder durch die hydrämische Beschaffenheit des Blutes oder durch ein im Blute zirkulierendes Gift veranlaßt sein sollte. Eine für diese, aber zugleich auch für alle anderen Fälle von Hydrops akzeptable Erklärung gab uns jedoch erst O. Rosenbach, der, wenn auch Schüler Cohnheims und diesem persönlich besonders nahestehend, doch schon frühzeitig durchaus eigene Wege der Forschung einschlug. Rosenbach konnte, nachdem er sich aus eigener Erfahrung von der Unmöglichkeit überzeugt hatte, das schwierige Problem auf dem Wege des Tierexperiments endgültig zu lösen, durch unanfechtbare Schlußfolgerungen aus der kritischen Beobachtung eines überaus reichen Krankenmaterials die Lehre aufstellen, daß nicht in der herabgesetzten Elastizität der Gefäße, sondern in dem sie umschließenden Protoplasma und seinen wieder vom Hauttonus abhängenden periodischen Spannungsphasen die eigentliche Ursache der Wasseransammlungen zu suchen, und daß der enorme Wasserüberschuß im Gewebe nur ein Indikator für die durch diese pathologischen Spannungsverhältnisse bedingten Insuffizienz des gesamten Protoplasmas, d. h. der unzureichenden Fähigkeit, Wasser zu aktivieren, und des hieraus wiederum resultierenden Defizits in der Leistung mechanischer Arbeit ist. Nicht der kachektische Prozeß an sich ist danach die letzte Ursache des Ödems — sonst müßte ja auch die Krebskachexie als solche und unabhängig vom Sitz des Leidens weit häufiger Ödeme mit sich bringen —, sondern die tiefgehende Beeinflussung des Parenchyms des Hautorgans, die erst die Gewebsstörung oder die Blutanomalie (den nephritischen Prozeß oder die Veränderung in der Zahl der weißen Rundzellen, die wir als Leukämie bezeichnen) hervorruft. Nicht erst infolge des sich auch pathologisch-anatomisch dokumentierenden Symptoms, sondern nebenher und — soweit es sich um einen (in Anbetracht der individuellen Leistungsfähigkeit) tatsächlichen Exzeß der Regulation handelt, sogar trotz desselben kommt es zu hydrämischem Ödem.

Herz, Gefäßsystem und Körperprotoplasma wirken zusammen einerseits als Komponenten der Zirkulation, andrerseits aber auch als Bildner kapillärer, oder richtiger luftleerer Räume, in die die Abscheidung des für den Betrieb zeitweilig nicht verwendbaren Wassers erfolgt.

Wie das Herz aber sekundär in Mitleidenschaft gezogen wird, sobald die tonischen und kraftliefernden Einflüsse an der Peripherie insuffizient werden und ihm wegen primären Versagens der Leistung — selbst in den Ruheperioden bzw. im Schlafe — nicht mehr Betriebsmaterial in hinreichender Spannung, vor allem mit dem Sauerstoff in lockerster molekularer Bindung vereinigtes (und daher mit dem gewöhnlichen keineswegs identisches) Wasser zufließen lassen, so leidet natürlich auch umgekehrt der periphere Betrieb, sobald ihm vom Herzen resp. von den Lungen her nicht mehr die nötige tonische und rhythmische Beeinflussung zuteil wird.

Mit anderen Worten: die sich im Ödem kundgebende Anomalie des Hauttonus ist nicht ausschließlich und nicht

immer die Folge der beeinträchtigten Herzarbeit, sondern oft finden wir geradezu das umgekehrte Verhältnis — das Herz beginnt zuweilen erst infolge der Erschwerung des Blutumtriebes und damit seiner eigenen Versorgung mit Spannkraftmaterialien in größerem oder geringerem Grade insuffizient zu werden. (Fortsetzung folgt.)

Milchüberfluß eine häufige Ursache des vorzeitigen Abstillens.

Von Dr. med. **Fritz Reuter,** Kalk-Köln.

Eine recht häufige Ursache für das vorzeitige Entwöhnen des Brustkindes ist — so paradox das klingen mag — Milchüberfluß bei der Mutter. Wenigstens hier am Rhein, wo die Bevölkerung und besonders auch die Frauen des Mittelstandes und der besser gelohnten Arbeiterkreise sich im allgemeinen, in erster Linie aber während der Schwangerschaft, im Wochenbett und während des Stillens, recht gut und vor allem recht reichlich ernähren. Besonders Überernährung der Mutter mit Eiern und Milch ist eine sehr häufig zu beobachtende Erscheinung. Auch der Alkohol spielt dabei eine wichtige Rolle, als Kognak, „Blutwein" und vor allem als Bier. Kognak mit Ei zum ersten Frühstück, Rotwein zum zweiten, und recht viel Bier zum Mittag- und zum Abendessen (wenn möglich als Malzbier) gilt fast als Regel.

Die Folge ist dann in vielen Fällen ein Überreichtum an Muttermilch, dem das Kind nicht oder doch nicht ohne Störung der Verdauung gewachsen ist. Ohne schädliche Folgen für das Kind bleibt dieser Überreichtum dann, wenn dasselbe nicht mehr trinkt, als ihm zukommt, was jedoch zu den Seltenheiten gehört. Auch dann tritt meist eine Störung des Befindens beim Säugling nicht ein, wenn derselbe — in größerer Einsicht als seine Mutter, möchte man sagen — den Überfluß wieder von sich gibt. „Speikinder — Gedeihkinder!" sagt in guter Beobachtung ein altes Sprichwort.

In den meisten Fällen dagegen nimmt der arme Säugling in seinem Unverstand ruhig die ihm gebotenen Mengen an. Daß solche Mütter ihre Kinder alle 1—2 Stunden tagsüber und jedesmal für eine halbe Stunde trinken lassen, während die unglücklichen Würmer dann meist auch noch die ganze Nacht an der Brust der Mutter liegen, ist wahrlich keine Seltenheit. Wenigstens kommt es in den meisten Fällen dieser Art sehr schnell dahin und zwar auf folgende Weise. Durch die Unmengen von Nahrung bekommt das Kind sehr bald Beschwerden, der Leib ist hart, prall gespannt, der Magen aufs äußerste gedehnt, oft sogar überdehnt. Das arme Wurm wälzt sich ruhelos auf seinem Lager oder zieht, wenn es das infolge der festen Wickel nicht kann, die Knie an den Leib und schreit. Tag und Nacht kann es keinen Schlaf finden und wird deshalb von der Mutter umhergeschleppt und — in Ermangelung der heute glücklicherweise überwundenen Wiege — auf den Armen gewiegt. Vor allem gleich nach dem Trinken sind die Beschwerden am heftigsten, deshalb schreit ein derartiges Kind ganz besonders nach dem Trinken. Ja oft läßt es schon während des Trinkens häufiger die Brust los, um zu schreien. Das ist nun für die Angehörigen der sicherste Beweis, daß das Kind „nicht genug" bekommen hat.

Nun wird zunächst die Mutter noch mehr wie bisher gemästet, wenn möglich, muß sie noch einige Eier und noch einen Liter Milch mehr in sich hineintrichtern. Vor allem aber das Kind! Es kommt

jetzt fast gar nicht mehr von der Brust. Sowie es schreit — und es schreit fast ununterbrochen — wird es angelegt und das arme Wurm in seiner Verzweiflung trinkt und trinkt, aber die Schmerzen werden nur immer schlimmer, das Schreien infolgedessen immer heftiger. Häufig wird es dann, sobald es die eine Brust leer getrunken hat, sofort noch an die zweite gelegt und oft genug wird dann, wenn dadurch natürlich nichts gebessert wurde, hinterher noch Hafergrütze und ähnliches dabei gefüttert, bis das Kind schließlich früher oder später ernstlich krank wird, Erbrechen und Durchfall bekommt, nachdem vorher der Stuhl des überfütterten Kindes meist ziemlich fest gewesen war, und nun vielleicht endlich einmal der Arzt gefragt wird, der dann, wenn ihm derartige Fälle bekannt sind, meist sehr leicht den Sachverhalt durch einige Kreuzfragen feststellen kann, während ihm der prallgespannte Leib des Kindes, der massenhafte, meist nur halb verdaute Stuhl und die noch reichlichere Urinentleerung eine weitere Bestätigung gibt.

Bei den Angehörigen begegnet er zunächst allerdings einem sehr energischen Schütteln des Kopfes, wenn er erklärt: „Das Kind hat zuviel bekommen, es muß deshalb jetzt einmal recht knapp gehalten werden“. Häufig genug wird auch sein Rat zunächst nicht oder nur unvollkommen befolgt aus Furcht, das arme Kind müsse verhungern. Wird er aber befolgt, dann ist auch, wenn das Kind noch nicht zu sehr in Grund und Boden verdorben ist, der Erfolg meist ein geradezu überraschender. Das Kind wird ruhig, findet endlich einmal erquickenden Schlaf und ist oft schon nach 1—2 Tagen völlig verwandelt. In ganz schlimmen Fällen habe ich derartige Kinder zunächst für 24 Stunden nur auf Tee gesetzt und dann nur dreimal täglich, später dann fünfmal nicht länger als höchstens 10 Minuten anlegen lassen. In gleicher Zeit muß man dann allerdings für eine Einschränkung der Milchproduktion bei der Mutter durch starke Verringerung der Flüssigkeitsmengen in der Nahrung Sorge tragen, wenn man nicht, wie ich es mehrfach in solchen Fällen mit gutem Erfolge versucht habe, die Mutter noch ein zweites Kind, dem durch vorzeitige Entwöhnung die Milch der eigenen Mutter unnötigerweise entzogen wurde, nebenbei schenken lassen will. Man schlägt dann zwei Fliegen mit einer Klappe und hat die größere Gewißheit, daß nicht so leicht ein Rückfall erfolgt.

Anders natürlich, wenn — namentlich in den heißen Sommermonaten — schon eine schwerere Verdauungsstörung besteht. Dann hält es bei solchen überfütterten Brustkindern mitunter ebenso schwer, wie bei dyspeptischen Flaschenkindern, eine normale Verdauung wieder herzustellen.

Daß ein derartig überfüttertes Brustkind in heißen, schwülen Sommertagen plötzlich an einem Hitzschlag zugrunde geht, habe ich mehrfach erlebt. Solche Fälle sind besonders dann recht traurig, wenn die betreffenden Kinder vorher noch nicht ernstlich erkrankt waren, vielmehr infolge ihres übermäßigen Fettansatzes bei den Eltern als ganz besonders gesund und kräftig galten.

In den allermeisten Fällen von derartiger Überernährung bei Brustkindern kommt es aber gar nicht zu einer ernsteren Erkrankung des Kindes, solange es die Brust bekommt, weil dasselbe — und damit komme ich auf die in der Überschrift angedeutete paradox erscheinende Beobachtung — schon vorher infolge des Überreichtums an vorhandener Muttermilch entwöhnt wird!

Das Kind schreit ununterbrochen, es schreit, wie die Angehörigen

annehmen, weil nicht genug Nahrung vorhanden ist, mithin wird es von der Brust getan. Tut das die Mutter nicht aus eigenem Antriebe, so geschieht es auf Veranlassung des Ehemanns, der seine Nachtruhe haben will, oder die Großmütter und Tanten geben den weisen Rat, der bekanntlich von den unerfahrenen Frauen viel strenger befolgt wird, als der des Arztes. Die freundwilligen Nachbarinnen erklären, sie hätten das von vornherein gewußt, daß die Frau zum Schenken „zu schwach" sei und so wird denn, mitunter vielleicht ungern, meist aber ganz gern, das Kind entwöhnt, denn der Rat leuchtet der Mutter ohne weiteres ein, namentlich, wenn ihr dann auch noch klar gemacht wird, daß die Muttermilch dem Kinde ja augenscheinlich „nicht bekomme". So wird denn nun dem bisher entsetzlich überfütterten Kinde in der Flasche eine genau abgemessene Portion gereicht und — siehe da! — das Kind schreit nicht mehr. Also die guten Tanten hatten recht! Es ist nicht satt geworden, das arme Kind!

Der weitere Verlauf des Falles hängt dann meist von der Jahreszeit ab. Kommen die heißen Sommermonate, so wird der Säugling krank und dann erst bekommt in den meisten Fällen der Arzt das Kind zu sehen. Fragt er dann, woraus man denn geschlossen, daß es nicht genug Nahrung erhalten habe, so hört er, daß es immer geschrien habe usw. Fragt er dann weiter, ob sich das Kind, solange es nur die Brust bekam, wohl immer viel naß gemacht habe, dann bekommt er meist die stereotype Antwort: „Oh ja, bis unter die Arme!" Und seitdem es die Flasche bekommt, macht es sich nicht mehr soviel naß. Der Fall liegt also sehr klar, aber nicht immer gelingt es, die Mutter von der begangenen Torheit zu überzeugen und in den meisten Fällen ist es ja auch viel zu spät für eine Relaktation, obwohl es — den guten Willen der Mutter vorausgesetzt — auch nach 4—6 Wochen stets noch wenigstens versucht werden sollte, die Funktion der Brustdrüse wieder in Gang zu bringen. Nach 2—3 Wochen ist mir das mehrfach noch gelungen und es sind ja Fälle bekannt geworden, wo es noch nach 8—10 Wochen erreicht worden ist. Aber guter Wille und Verständnis muß bei der Mutter vorhanden sein, sonst ist alles vergebliche Mühe.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

In der feierlichen Jahressitzung der „Gesellschaft der Ärzte", die zum Schlusse des Wintersemesters stattfindet, warf. Prof. v. Bergmeister einen Rückblick auf die vergangene Vortragssaison. Es fanden 31 Sitzungen statt, in denen insgesamt von 122 Mitgliedern 130 Demonstrationen und 25 Vorträge abgehalten und 14 Mitteilungen gemacht wurden. Besonders hebt B. den Festvortrag über den Antagonismus der Gifte hervor, die Vorträge über orthotische resp. lordotische Albuminurie, über die Tätigkeit der innersekretorischen Organe in der Schwangerschaft, über den Antagonismus sympathischer und autonomer Nerven in der inneren Sekretion, über experimentell erzeugte Verlängerung der Tragdauer bei Kaninchen, über Tuberkuloseschutzimpfung beim Rinde, über die fortlaufende Bestimmung der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin während der Masern, über Anaphylaxie, über die photo-dynamische hämolytische Wirkung chlorophyllhaltiger Pflanzenextrakte, über die Spirochäten der Syphilis, über Pappatacifieber, über Hepatoptose, über Blutdruckmessung, über eine neue Theorie des erworbenen Platt- und

Klumpfußes, über Technik und Bedeutung des Wassermann'schen Verfahrens, über Volumsveränderungen des Herzens, über den Einfluß der Nebennierenexstirpation bei Hunden auf den Blutzucker, über den derzeitigen Stand der Diagnose und der ätiologischen Therapie der Cholera asiatica, über Herzbeengung, über Skrofulose, über Hepatotoxin, über Tetanie, über die Funktion der Epithelkörperchen, über Eunuchoide usw. Ein Mitglied berichtete über die Wirkung des Hypophysisextraktes auf die Gefäßwand verschiedener Gefäßbezirke. Die Zahl der günstig verlaufenen Operationen bei Hypophysentumoren mit Rückgang der Skelettveränderungen und Wiederkehr der Genitalfunktionen resp. Entwicklung der rückständig gebliebenen Genitalentwicklung wird größer. Andererseits wurde über einen Fall berichtet, bei dem auf Grund genitaler Überentwicklung intra vitam die Diagnose auf Zerstörung der Zirbeldrüse gestellt, und diese nekroskopisch bestätigt wurde. Daneben beschäftigte sich die Gesellschaft auch mit allgemein hygienischen Fragen. Zur Verhütung und Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten wurde eine populäre Broschüre: An unsere Frauen, Belehrungen und Mahnungen, verfaßt; ferner wurde ein Komitee für die Phosphorfrage eingesetzt, und sein Bericht an die zuständigen Behörden, ferner an das Abgeordneten- und Herrenhaus gesendet, ebenso ein Komitee zur Beratung und zeitgemäßen Reform des Ammenwesens.

Oskar Hirsch demonstrierte eine neue Methode für die endonasale Operation von Hypophysentumoren. Bei einem geschlossenen, nicht enthirnten Schädel hat H. durch das linke Nasenloch die mittlere und obere Muschel entfernt, das ganze Siebbein ausgeräumt, und die vordere Wand der linken Keilbeinhöhle in toto freigelegt und abgetragen. Diese Eingriffe bilden zusammen eine Operationsmethode, die von Doz. M. Hajek zur Behandlung des chronischen Keilbeinhöhlenempyems angegeben wurde und heutzutage vielfach ausgeführt wird. Nach diesen Eingriffen konnte H. die Keilbeinhöhle übersehen und die Sella turcica zu Gesicht bekommen, worauf er mit einem schmalen Meißel eine Öffnung im Knochen der Sella turcica anlegte und mit einer Knochenstanze erweiterte. Die Operation vollzieht sich also nach H. folgendermaßen: Unter Kokainanästhesie wird in einer ersten Sitzung die mittlere Muschel entfernt, nach einigen Tagen in einer zweiten Sitzung, ebenfalls in Kokainanästhesie, das vordere und hintere Siebbein ausgeräumt. Nach einer weiteren Pause von einigen Tagen wird wieder in Kokainanästhesie die vordere Keilbeinwand in toto abgetragen und eventl. unter Einschaltung einer nochmaligen Pause von mehreren Tagen die Eröffnung des Hypophysenwulstes und die Schlitzung der Dura vorgenommen. Diese Methode wär bloß bei solchen Tumoren anzuwenden, die tief in die Keilbeinhöhle herabreichen. In der Diskussion hebt Hajek die Schwierigkeiten der neuen Methode hervor: Um zur Hypophyse zu gelangen, ist es am zweckmäßigsten, die Knochenwand der Sella turcica in der Mitte und nicht an den seitlichen Teilen zu entfernen, wo man mit dem Sinus cavernosus in gefährliche Kollision gelangen kann. Um dies tun zu können, müßte man beiderseits endonasal die Keilbeinhöhle freilegen, und überdies noch die hintere Partie der Nasenscheidewand entfernen. Auf endonasalem Wege sind hierzu mindestens 5—6 operative Eingriffe mit Zwischenpausen von je 3—5 Tagen nötig. Aber selbst dann stellen sich große technische Schwierigkeiten entgegen, nämlich 1. die beschränkte Zugänglichkeit durch ein Nasenloch und 2. die

relativ große Distanz von der äußeren Nasenöffnung bis zum Dach der Keilbeinhöhle. Egon Ranzi weist darauf hin, daß das Indikationsgebiet für die Hirsch'sche Methode ein sehr beschränktes ist. Denn H. operiert nur dann, wenn die Sella weit in die Keilbeinhöhle vorspringt. Unter 5 von Eiselberg operierten Fällen war dies zweimal der Fall. Ferner ist die Gefahr der Meningitis eine viel größere. Julius Tandler warnt vor einer eventuellen Optikusverletzung. Artur Schüller bemerkt, daß, nachdem bereits Bartels darauf hingewiesen hatte, daß bei der Häufigkeit des Vorkommens breiig-flüssiger Beschaffenheit der Hypophysentumoren eine einfache Punktion desselben vom Rachendach aus einen genügenden operativen Eingriff darstellen dürfte, es wohl berechtigt war, eine analoge palliative Operation von der Nase aus in Vorschlag zu bringen. Diese Methode bietet, wie Sch. sich röntgenologisch überzeugt hat, günstige Chancen. O. Hirsch erwidert im Schlußworte zuerst Hajek, daß nicht das Problem vorliegt, die Schädelbasis in ausgedehntem Maße freizulegen; es genügt eine relativ kleine Öffnung im Hypophysenwulst anzubringen; auch bei den nach Schloffer operierten Fällen ist es nicht gelungen, den Hypophysentumor vollständig zu entfernen; schon eine partielle Entfernung zeitigte günstige Resultate. Hohenegg selbst hat empfohlen, eine möglichst kleine Öffnung im Hypophysenwulst anzulegen, da diese für die Einführung eines scharfen Löffels und zur Entfernung des meist breiigen Tumors genügend ist. Die Eröffnung der Keilbeinhöhle wird in Etappen ausgeführt, ohne daß eine stärkere Blutung auftritt; selbst eine Tamponade ist entbehrlich. Gegenüber Ranzi bemerkt er, daß bezüglich einer drohenden Meningitis eine Voraussage nicht gut möglich ist. Die Gefahr einer Optikusverletzung ist nicht so groß.

Rosthorn kam in Fortsetzung seiner Antrittsrede auf das Auftreten von Hyperalgesie im Bereiche bestimmter segmentaler Hautzonen bei Erkrankungen viszeraler Organe zu sprechen. Ihr Entdecker, Head, behauptet, daß den inneren Organen vor allem der Lokalisationssinn fehlt; sie verhalten sich ganz analog den Hautabschnitten, deren Schmerzempfindung wesentlich herabgesetzt ist. Der das Organ betreffende Reiz wirkt nach jenem Rückenmarkssegment, von dem seine sensiblen Nerven herstammen. Dort kommt er in nahe Beziehung zu den Schmerzempfindungsbahnen, die der Körperoberfläche angehören, und aus demselben Segment stammen. Aber das Lokalisationsvermögen der letzteren übertrifft das der inneren Organe derart, daß das Diffusionsgebiet gewissermaßen durch einen Urteilsfehler in den Bewußtseinskreis gelangt und der Schmerz auf die Körperoberfläche anstatt auf das tatsächlich erkrankte Organ bezogen wird. Außer dieser Steigerung der Hautempfindlichkeit für Schmerzen rufen viszerale Erkrankungen auch solche für Hitze und Kälte, niemals jedoch eine einfache Berührungsanästhesie hervor. Die Beziehungen zu den trophischen Nervenbahnen finden ihren Ausdruck in analog ausgebreiteten trophischen Störungen (segmental ausgebreiteter Herpes zoster). Auf eine analoge gesetzmäßig kausale Beziehung zwischen Erkrankung der vegetativen Organe und ausstrahlenden konsensuellen Störungen hat Kyri hingewiesen. Er betonte hierbei die Beziehungen des Sympathikus zu Motilitätsstörungen, Tonuslähmungen, für welche gewisse anatomische Befunde, so der Nachweis sympathischer Elemente in den Spinalganglien maßgebend sein dürften. In Fällen von Ovarie lassen sich nach Kyri

bei exakter Prüfung die oberflächlich gelegenen Druckschmerzpunkte an jenen Stellen nachweisen, an denen die Rami perforantes die fazielle Bekleidung der Bauchwandmuskeln durchbrechen, um die Haut mit sensiblen Ästen zu versorgen. Andere derartige Durchbruchsstellen sind die des N. cutaneus fem. ext. und der N. cun. superiores. Anatomisch entspringen diese Hautäste aus den Wurzeln des 12. dorsalen und 1. und 2. Lumbalnerven. Diese stehen wieder mit den renalen bezw. spermatikalen Ganglien, von denen die Ovarialnerven abgehen, in Verbindung. Auch die Kreuz- und Rückenschmerzen machen sich immer in jener Höhe geltend, in der diese Nerven mit dem mitaffizierten Rami communicantes in Verbindung stehen. Für den Gynäkologen kommt hier zunächst der Eierstock in Betracht. Von dem normalen Organ geht, wenn es bei bimanueller Untersuchung stärker komprimiert wird, kein Schmerz, aber eine unangenehme eigentümliche Sensation aus, die mit der durch Kompression des Hodens verglichen zu werden pflegt. Bei den Operationen erscheint der Eierstock vollkommen unempfindlich. Dagegen ist die Abbindung des Stieles schmerzhaft und kann sogar Shokerscheinungen im Gefolge haben. Die Kompression des entzündlich erkrankten Organes läßt einen ganz bestimmten Schmerz entstehen, der wie der spontane Organschmerz, von der Pat. deutlich nach der Lendengegend, zuweilen auch in die Gegend oberhalb oder seitlich vom Nabel verlegt wird. Der Schmerz wird demnach nach der 10. Head'schen Dorsalzone reflektiert. Die Charcot'sche Ovarie hat mit dem Ovarium nichts zu tun. Sie dauert trotz erfolgter Kastration hartnäckig fort und kommt auch bei Männern vor. Bei ausgesprochenem Tiefstande der Ovarien in die Douglas'sche Tasche wird über einen eigenartigen Zerrungsschmerz geklagt. Nach Olshausen ist das eine echte Ovarialneuralgie; andere bestreiten dies. Wenn die Eierstöcke in Adhäsionen eingehüllt sind (Perioophoritis), dann ist die bimanuelle Tastung zuweilen recht empfindlich.

Ebenso stellt sich der normale Eileiter als vollkommen unempfindliches Organ dar; der entzündlich erkrankte ruft ebenso wie der Eierstock bei Kompression eine bestimmte Schmerzkategorie hervor (Martins Zeichen). Derselbe wird an der Haut analog den Verhältnissen beim Nebenhoden nach der 11. und 12. Dorsalzone Head's projeziert. Der Organschmerz kann bei Salpingitis sehr heftig werden; die Tubenkolik ist eine Art Kontraktionsschmerz, beruhend auf Zusammenziehung der hypertrophierten Tubenmuskulatur infolge der andauernden Bestrebungen zur Ausstoßung des angestauten eitrigen Inhalts. Hydrosalpinxsäcke sind meist ganz unempfindlich. Die Ruptur eines tubaren Fruchtsackes wird oft gar nicht bemerkt, indes die Ausstoßung des Eies beim tubaren Abortus einen Schmerz auslöst, der von bereits Geborenhabenden mit dem Wehenschmerz bei der gewöhnlichen Fehlgeburt verglichen wird. Die geringe oder gänzlich fehlende Empfindlichkeit der Scheide und der Portio vagin. sind bekannt. Selbst schwere Schädigungen, z. B. durch zu große Pessarien (Druckdekubitus), werden gar nicht bemerkt, es sei denn durch den hartnäckigen Ausfluß. Zur Ausführung plastischer Operationen bedarf es zumeist nicht einmal der lokalen Anästhesie, wenn nicht der Scheideneingang oder der Damm in Betracht kommt. Calmann fand, daß der Ortssinn nicht einmal für eine genauere Unterscheidung zwischen Harnröhre und Scheide ausreicht, und daß die Beurteilung für Form, Größe und Beschaffenheit eingeführter Gegenstände mangelt, und zwar sowohl bei

Multiparen, wie Nulliparen. Die Tamponade wird nicht empfunden; nur ein geringes Unterscheidungsvermögen von Wärme und Kälte besteht. Das Anhaken der Portio mit dem Häkchen oder mit der Museux-schen Zange wird, wenn auch noch so vorsichtig und langsam ausgeführt, von dem Kranken oft unangenehm empfunden, während Skarifikation und Spaltung bei Diszission, sowie Anfrischung und Naht bei der Emmet'schen Operation kaum gefühlt wird. Dagegen ist der Dehnungsschmerz bei eröffneter Wehentätigkeit bekannt, sowie der Schmerz bei brüsker Dilatation mit Metallstiften, die von R. nur in Narkose ausgeführt wird. Die Empfindlichkeit der Innenfläche der Gebärmutter ist individuell schon im normalen Zustande eine wechselnde. So wird die Sondierung oft gar nicht gefühlt. Dies ist schon von P. Berger, Tardieu vom forensischen Standpunkt aus konstatiert worden. Manchmal löst die Sondierung jedoch eine deutliche Empfindung aus, die von einzelnen Pat. als mit einer bei der Menstruation auftretenden Sensation als identisch beschrieben wird, und jener beim Einlegen von Quellstiften und intrauterinen Pessarien gleichkommen soll. Bei engem inneren Muttermunde und zuweilen auch bei Berührung des Fundus uteri mit der Sonde wird ein ausgesprochener Schmerz empfunden, der besonders gern nach der Magengegend irradiiert. Die Gebärmutter hat das Bestreben, Fremdkörper oder eingespritzte Flüssigkeit, aber auch Blutgerinnsel und gestielte Neubildungen durch Zusammenziehen auszustoßen. Der dabei ausgelöste Kontraktionsschmerz wird als uterine Kolik bezeichnet. Hierher gehören die mechanische Dysmenorrhöe bei Stenose, die Nachwehen am puerperalen Uterus und die Schmerzen bei fibrösen Polypen. Während die normale Gebärmutter unempfindlich ist, siehe Perforation und Ruptur, so ist sie bei entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut sehr empfindlich. Bei Endometritis dolorosa überdauert heftige Schmerzempfindung die Sondierung sehr lange. Nach Head lassen chronisch entzündliche Veränderungen der Zervix, wenn der Schmerzsitz wechselt (Kreuz, Lenden, Leistengegend), annehmen, daß es sich um zwei verschiedene Zonen handelt; der untere Teil des Zervix oberhalb des äußeren Muttermundes scheint der 3. und 4. Sakralzone die obere Partie in der Gegend des inneren Muttermundes der 11. Dorsal- und 9. Lumbalzone zu entsprechen.

Karl Landsteiner demonstrierte mikroskopische Präparate von einem menschlichen und zwei Affenrückenmarken. Der Schnitt des menschlichen Rückenmarkes zeigt die pathologischen Veränderungen der Poliomyelitis acuta in hohem Grade; sie stammen von einem Knaben, der nach dreitägiger Dauer dieser Krankheit starb. Mit dem Rückenmarke wurden im Vereine mit Popper Kulturversuche gemacht, die ebenso ergebnislos verliefen, wie Injektionen des Materials an Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen. Auch 2 Affen, die von Syphilisexperimenten her vorrätig waren und nach Abheilung der Affekte sich in gutem Gesundheitszustande befanden, wurde zerrieben in Kochsalzlösung aufgeschwemmtes Rückenmark intraperitoneal injiziert. Der eine Affe (kleiner Cynoceph. Hamadryas) verendete 8 Tage nach der Injektion, nach 2 Krankheitstagen. Lähmungen wurden nicht gesehen. Die histologische Untersuchung des Rückenmarks dieses Affen ergab den Befund typischer hochgradiger Poliomyelitis, ebenso die mikroskopischen Präparate. Der zweite Affe (klein. Mac. rhesus) ergab dasselbe Resultat; bei ihm wurde auch eine vollständige schlaffe Lähmung beider hinteren Extremitäten beobachtet. (Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Hörtäuschungen durch Salizylsäure.

Von Dr. Johannes Seitz, Zürich. (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 6, S. 185 u. Nr. 7, S. 225, 1909.)

Die Salizylsäure bewirkt nicht nur Ohrensausen und Ertauben, sondern erregt auch frühere Schalleindrücke wieder zu Hörtäuschungen: Wasserrauschen, Läuten, Tiergeräusche, Stadtlärm, Musik. Eine kleinere Rolle spielen Sehstörungen und Täuschungen der Allgemeingefühle. Das erscheint bei geistig vollkommen normalen Menschen mit leichten Körperstörungen, welche die Gaben dieses Heilmittels veranlaßten. Die „Deliranten" berichten in vollständiger Klarheit und richtigem Urteil über diese auffallenden, scheinbar vollkommen naturwahren Erscheinungen. So ergeben sich sehr lehrreiche Vergleiche mit den Wirkungen von Alkohol, Opium, Haschisch, mit den Wahnvorstellungen der Irren.

C, H, O, N usw. mit ihren Verbindungen sind die Träger der geistigen Vorgänge. $C_7H_6O_3$ ist imstande, aus diesem Konglomerat Bewußtseinsvorgänge abzulösen, genau so, als ob sie durch die Außenwelt frisch erregt worden wären, obschon es nur Wiederbelebungen alter Eindrücke sind. Das ist nur möglich durch innigste Beziehungen zwischen der einen und andern chemischen Gruppe. Das Medikament ist imstande einzugreifen im höchsten Gipfel, wo der Übergang von chemischer und Bewußtseins-Energie stattfindet.

Solche Tatsachen nebst vielen anderen lassen den Wunsch entstehen, es möchte schon die chemische Formel auch andeuten, daß von den Leistungen des Elementes bis zur höchsten geistigen Tätigkeit eine ununterbrochene Kette reichen müsse. Möge der Versuch, eine solche Formel zu gestalten, der Vorläufer besserer Aufstellungen sein!

Autoreferat.

Ueber arterielle Thrombose im Verlaufe der kruppösen Pneumonie.

Von Dr. H. Fette. (Med. Klinik, Nr. 20, 1909.)

Verf. beschreibt einen Fall von kruppöser Pneumonie, in deren Verlauf das sehr seltene Ereignis einer Thrombose der Arteria femoralis eintrat. Die mikroskopische Untersuchung ergab einen atheromatösen Abszeß in der Art. circumflexa femoris. Hier hatte sich der Thrombus entwickelt. Maßgebend für das Zustandekommen waren die Gefäßveränderung, der verlangsamte Blutstrom und die Blutalteration.

Zur Vakzinebehandlung der infektiösen Endokarditis an der Hand eines Falles von Streptococcus mitis Infektion.

Von Dr. H. Fette. (Med. Klinik, Nr. 6, 1909.)

Es handelt sich um einen Fall von Endokarditis. Als Erreger wurde der oben genannte Streptokokkus stets im Blut gefunden. Durch Injektion von Vakzinen, die aus eigenen und korrespondierenden Bakterien hergestellt wurden, konnte eine zeitliche Besserung erzielt werden. Der tödliche Ausgang wurde erklärt durch die enormen Veränderungen am Herzen und an den Nieren. Der opsonische Index wurde nicht bestimmt. Dagegen zeigten die täglich gezählten Leukozyten eine Abhängigkeit von der Vakzination derartig, daß nach

jeder Injektion zuerst ein Sinken, dann eine Steigerung eintrat, die nach sieben Tagen zur Anfangszahl zurückkehrte. Verf. ist der Ansicht, daß die Leukozytenkurve als leitendes Moment bei der Dosierung der Vakzine mit in Betracht zu ziehen ist.

Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung am 11. April 1909.

Professor Elschnig stellt einen Fall von einfacher Fraktur des rechten Jochbeins durch einen Sturz, mit Impression desselben in die Orbita, vor. 25jähriger Mann. Ungefähr in der Gegend des Foramen infraorbitale ist die scharfe Bruchstelle zu fühlen, das Jochbein ist — Betastung und Röntgenbild — $1^1/_2$ cm tief in die Orbita eingedrückt, der Bulbus ist um $1^1/_2$ mm nach oben, $2^1/_2$ mm nach vorn verdrängt. Kaubewegung rechts gestört, die Sensibilität im Infraorbitalis-Bereich aufgehoben. Chirurgischerseits war er durch drei Wochen beobachtet und jetzt Paraffininjektion zur Behebung der Entstellung vorgeschlagen worden. Elschnig legte das Jochbein durch einen Bogenschnitt am Orbitalrand bloß, lockerte die Frakturstelle mit Messer und Meißel, reponierte das Jochbein durch den Zug mit dem stumpfen Hacken. Vollständige restitutio ad integrum.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Zur Behandlung des pleuritischen Exsudates.

(Kaiserl. Rat Dr. L. Fellner, Franzensbad. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15, 1909.)

In einem Falle äußerst hartnäckiger Pleuritis mit Exsudat, das Fellner schon wochenlang ohne endgültigen Erfolg behandelt hatte, versuchte er die Anwendung des Dampfkasten-Schwitzbades. Da wegen eines Myoms Vorsicht geboten war, benutzte er aber einen Apparat, der nur die eine Thoraxhälfte deckte. Zunächst wandte er Temperaturen von 80—100° C, später von 120 bis 140° an. Die Dauer der Sitzungen, die zunächst jeden zweiten Tag, dann 2, 3 und endlich 4 Tage hintereinander stattfanden, betrug erst 15, zuletzt 30 Minuten. Nach 14 Tagen war das Exsudat hinten und seitlich bedeutend zurückgegangen, nach 35 Sitzungen waren alle Reste der Entzündung geschwunden.

F. Walther.

Zur Untersuchung der Lungen bei Spitzentuberkulose mit spezieller Berücksichtigung der Krönig'schen Ergebnisse.

(Dr. G. Richter, Wölfelsgrund. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8 u. 9, 1909.)

Richter betont die Wichtigkeit der Frühdiagnose für die Lungentuberkulose, um die sich besonders Krönig verdient gemacht hat. Schon die Inspektion ist von Bedeutung. Heterotopie und Heteromorphie der Lungenspitzen geben oft den ersten Fingerzeig. Bei der Perkussion, die sich übrigens am besten am sitzenden Patienten empfiehlt, sind die Krönig'schen Lungenschallfelder von besonderem Wert. Ihre Feststellung muß durch möglichst leise Perkussion erfolgen, wobei die Resultate sofort mit dem Hautstift aufgezeichnet werden müssen. Im frühesten Anfangsstadium konnte Krönig eine Verschleierung einer oder beider Begrenzungslinien beobachten. In etwas weiter vorgeschrittenem Stadium findet sich neben einer verschieden starken Dämpfung, Verschiebung des Lungenschallfeldes. Auch auf die untere Lungen-

grenze ist zu achten. Nicht selten verschiebt sie sich auf der Seite der erkrankten Spitzen nur träge oder gar nicht. Dabei erwähnt Richter die Angabe Krönig's, daß der Übergang der medialen in die untere Lungengrenze bereits in der Nähe des neunten Brustwirbels vor sich geht. Bei der Auskultation können bisweilen Muskelgeräusche irre führen und einen Katarrh vortäuschen. Desgleichen entstehen durch den Schluckakt oft Geräusche, die in den Spitzen gehört werden. Daher muß bei Vorhandensein von Geräuschen, ohne gleichzeitig bestehender Veränderung des Perkussionsschalles, stets eher an derartige Täuschungen gedacht werden. Das Symptom des verlängerten Exspirium hat sicher Bedeutung. Es ist jedoch auf die Verschiedenheit beider Spitzen Rücksicht zu nehmen, aus der sich oft bei völlig gesunden Menschen rechts ein schärferes und längeres Exspirium ergibt, wie links. Das Vorkommen von Geräuschen über den Spitzen muß ebenfalls mit Vorsicht bewertet werden. Ist Katarrh vorhanden, so gibt Krönig den Patienten für die Abend- und Nachtstunden so viel Codein oder Morphium, daß sie hustenlos schlafen. Das Auffinden von spärlichen Rasselgeräuschen ist dann früh, bevor die Patienten gehustet haben, bedeutend erleichtert. Von Bedeutung ist endlich die Auskultation der Flüsterstimme, deren Vorhandensein über der Spitze sehr für eine Erkrankung spricht. R. zieht aus alledem den Schluß, daß bei der Beurteilung eines Falles stets äußerste Vorsicht am Platze ist. Was die Bedeutung der Röntgenstrahlen anbelangt, so ist Krönig im Gegensatz zu Strümpell der Ansicht, daß dieselben für die Frühdiagnose weniger in Betracht kommen. Auf jeden Fall gehört ein außerordentlich geübter Untersucher dazu. Zum Schluß teilt Richter einige Fälle von Lungentuberkulose in bezug auf ihren lokalen Befund mit.

F. Walther.

Schulterblattknacken als diagnostisches Merkmal für Lungentuberkulose.

(L. Rénon u. Moncany. Bull. méd., Nr. 8, S. 91, 1909.)

Die beiden Autoren haben sich eingehend mit den eigentümlichen knackenden und reibenden Geräuschen beschäftigt, welche bei vielen Kranken am inneren Rande des Schulterblattwinkels und etwas darunter zu vernehmen sind. Sie treten bei tiefen Inspirationen und Bewegungen des Armes auf, lassen sich entweder mit der aufgelegten Hand fühlen oder in einiger Entfernung hören.

Die Intensität des Phänomens ist, ebenso wie sein Charakter, bei den verschiedenen Pat. verschieden, aber beim einzelnen konstant und bald mehr, bald minder schmerzhaft. Es hält sich jahrelang, bis zu acht Jahren.

Wie es zustande kommt, darüber zerbrechen sich Rénon und Moncany nicht weiter die Köpfe. Es genügt ihnen zu konstatieren, daß sie es nicht fanden bei 500 klinisch Gesunden, wohl aber bei allen acht Tuberkulösen, die sie daraufhin untersucht haben. Da es genug Tuberkulöse gibt, so hätten sie diese Anzahl wohl etwas größer wählen dürfen. —

Anscheinend ist die Ursprungsstelle der Geräusche in die Brustwand zu verlegen und zwar in die Muskulatur; vielleicht handelt es sich um entzündliche Prozesse im Lymphapparat der Muskeln, welche schließlich zur Atrophie der kontraktiven und elastischen Elemente führen, die ihrerseits dann weiterhin zu dem bekannten Bilde des flügelförmigen Abstehens der Schulterblätter führt.

Jedenfalls sind alle Notizen zu begrüßen, welche — entgegen den Bestrebungen der deskriptiven Anatomie — die einzelnen Organe, in diesem Falle die Lungen, in ihrem Zusammenhang mit ihrer Umgebung zeigen. Mir scheint, das geschulte Auge vermag von der äußeren Konfiguration des Thorax einen großen Teil von dem schnell und sicher abzulesen, was die Kunst des Perkutierens und Auskultierens langsam und stückweise enthüllt. Aber freilich, die Zeit, welche das menschliche Erkenntnisvermögen durch immer feinere Apparate und geistreichere Hypothesen zu erweitern bestrebt ist, hat nicht mehr das rechte Verständnis für das, was mit fünf gesunden Sinnen und einfachem Menschenverstand zu machen ist. Buttersack (Berlin).

Die Behandlung der Tuberkulose durch den praktischen Arzt.

(Prof. A. Moeller, Berlin. Klin.-ther. Wochenschr., Nr. 4 u. 5, 1909.)

Die Tuberkulose und speziell die Lungentuberkulose ist eine wahre Volksseuche; 15 % aller Todesfälle sind ihr zuzuschreiben; ihre Bekämpfung ist sowohl vom national-ökonomischen, wie vom humanitären Standpunkt aus dringend geboten. Man unterscheidet drei Stadien: I. Infiltration einer Spitze, mit oder ohne katarrhalische Erscheinungen, verändertes Atemgeräusch auf einer oder beiden Spitzen, Allgemeinbefinden wenig gestört. II. Ausgesprochene Infiltration beider Spitzen mit oder ohne katarrhalische Erscheinungen, häufig Fieber bis 38°, Einsenkung, Abmagerung, Auswurf, Husten. III. Kavernensymptome; hohes Fieber, starke Abmagerung, viel Husten und Auswurf. Die sichere Diagnose ist im II. und III. Stadium leicht durch Nachweis der Tuberkelbazillen, im ersten oft schwierig, weil Tuberkelbazillen meist fehlen, darum müssen häufig andere Erscheinungen, sowie Heredität, Habitus usw. zur Beurteilung herangezogen werden. — Bezüglich der Therapie hat vor allem die spezifische Behandlungsmethode mit Tuberkulin in der ambulanten Behandlung ausgezeichnete Resultate gezeitigt. Tuberkulin ist sowohl zu diagnostischen, wie zu therapeutischen Zwecken zu verwenden. Als diagnostisches Hilfsmittel ist es von großem prophylaktischen Wert, mit Rücksicht auf die Infektionsgefahr für die Umgebung, namentlich im I. Stadium; es ist ein unentbehrliches Hilfsmittel zur sicheren Feststellung der initialen Tuberkulose. Die exakt durchgeführte Tuberkulinkur zeitigt Dauererfolge, weil die Kranken in demselben Klima genesen, während bei Besserung nach klimatischen Kuren im Süden oft nach Rückkehr in das alte Klima Rückfälle eintreten; auch ermöglicht die ambulante Behandlung mittels Tuberkulins den Patienten die ununterbrochene Fortsetzung ihrer Arbeit. Bezüglich der Verwendung des Tuberkulins rät Verf. zu diagnostischen Zwecken nur das alte Koch'sche Tuberkulin zu nehmen; Beginn mit Injektion von Zehntel-Milligramm Tuberkulin mittels jedesmal frisch herzustellender geeigneter Verdünnungen; vorher Bestimmung der Normaltemperatur; Kontraindikationen sind: Fiebertemperatur, Nachtschweiße, Blutungen, Herzkrankheiten, Epilepsie, Hysterie. Die Injektionen werden mittels Luer'scher Spritze in die Rückenhaut beiderseitig abwechselnd gemacht, am besten in den Nachmittagstunden, alle drei bis vier Tage eine Einspritzung. Als Reaktion gilt Temperatursteigerung bis 38° (schwache), bis 38,7° (mittelstarke), über 38,7° (starke); sie tritt oft erst nach wiederholter Injektion mit gesteigerter Dosis ein. — Zur therapeutischen Verwendung empfiehlt Verf. das alte Koch'sche und das Neu-Tuberkulin (Bazillenemulsion). Geeignet hierzu sind unkomplizierte Fälle mit geringer Gewebszerstörung; Kontraindikationen sind schlechtes Allgemeinbefinden und abnorme Gewichtsabnahme, die zunächst durch hygienisch-diätetische Behandlung zu bessern ist, ferner Herzerkrankungen, Blutungen. Beginn mit $^1/_{10}$ mg Tuberkulin und Steigerung der Dosen nach dem Verhalten der Körpertemperatur, des Allgemeinbefindens und des Körpergewichts bei wöchentlich zwei Injektionen, und Aufhören nach Verschwinden aller krankhaften Erscheinungen. — Für Patienten, die einen ebenso unberechtigten wie unüberwindlichen Horror vor Injektionen haben, empfiehlt Verf. die Einbringung des Neu-Tuberkulins vom Darmkanal aus. Er hat zu diesem Zweck die Bazillenemulsion, die infolge Überempfindlichkeit des Organismus oft schlecht vertragen wird, mit einem Präparat aus der Gruppe der „Säurefesten", dem Timotheïn, und ameisensaurem Kalzium in Gelodurat-Kapseln, die er Tuberoidkapseln nennt, kombiniert; hiervon wird täglich eine Kapsel nach dem Essen genommen; besonders eignen sich diese für Kinder mit geschlossener Drüsentuberkulose (Skrofulose). — Von der medikamentösen Behandlung ist die Darreichung von Kreosotal und Duotal zu nennen, deren Einwirkung auf den tuberkulösen Prozeß selbst jedoch nicht sicher erwiesen ist, ferner von Arsen, das die Tuberkulose selbst nicht beeinflußt, Hetol-Landerer (zimtsaures Natron), dem ebenfalls wenig Einfluß auf den eigentlichen Krank-

heitsprozeß zuzuschreiben ist; dasselbe gilt von den anderen empfohlenen Medikamenten Tannin, Phosphor, Ichthyol, Jod usw. — Die Inhalationstherapie leistet gute Dienste zur Linderung des Hustenreizes, Lösung des Auswurfs. — Gegen das Fieber sind besonders Maßnahmen zur Hebung des Allgemeinzustandes, Fernhalten von Schädlichkeiten, hydriatische Maßnahmen, unter Umständen bei starken Frostanfällen außer Bettruhe und heißen Getränken 0,3 g Pyramidon 1—1½ Stunden vor dem zu erwartenden Anfall anzuwenden. Nachtschweiße sind durch gute Lüftung, leichte Bedeckung, Abreibungen mit Essigwasser, eventl. Agaricin (Pillen zu 0,005) zu bekämpfen. Hustenreiz kann oft durch den Willen unterdrückt oder durch Hustenpastillen gelindert werden, auch Rachenpinselungen mit Tannin-Glyzerin bringen oft Besserung. Die Expektoration erleichtern Kreuzbindeneinpackungen, heiße Milch mit alkalischen Wässern, isländ. Moos-Tee, sowie Inhalationen von Menthol und Orthokresol. Narkotika sind nur da zu geben, wo der Allgemeinzustand unter dem Husten leidet (Nachtruhe); meist kommt man mit Kodeïn und Dionin aus. Bei Lungenblutungen ist zu unterscheiden, ob eine aktive Blutung vorliegt, gegen die absolute Bettruhe, abkühlende Umschläge, Eisbeutel, Wadenpackungen, eventl. Morfin-Einspritzungen, dünne, schleimige Diät bei möglichst beschränkter Nahrungszufuhr, sowie Eispillen gegen den Durst anzuwenden sind, oder ob es sich um eine Stauungsblutung handelt, die in der Regel eine Folge von Herzschwäche ist; alsdann muß man von absoluter Ruhe absehen und darf keine Narkotika geben, sondern muß den Kranken zum Tiefatmen anregen und herzanregende Mittel geben. Atemgymnastik ist mit Vorsicht und nur in ausgesuchten Fällen anzuwenden. Hauptsache ist, daß der Patient während der Zeit seiner Erkrankung stets unter ärztlicher Kontrolle ist, zumal bei der häuslichen Behandlung, bei der mit den angegebenen Mitteln bei genauer Befolgung der ärztlichen Anordnungen sehr befriedigende Resultate zu erzielen sind.

Peters (Eisenach).

Physikalische Behandlung der Lungentuberkulose durch Hyperämie, Lymphstrombeförderung usw. vermittels der Lungensaugmaske.

(E. Kuhn. Zeitschr. für Tuberk., Bd. 13, Nr. 4, 1908.)

Die Saugmaske soll durch Behinderung der Einatmung bei unbehinderter Ausatmung eine Hyperämie der Lungen herbeiführen und dadurch für die gesamte Lunge diejenigen Bedingungen herstellen, die unter natürlichen Verhältnissen den unteren Lungenabschnitten größeren Schutz gegen die Tuberkulose verleihen. Die durch die Saugmaske herbeigeführte Hyperämie unterscheidet sich von der sonstigen Stauungsbehandlung, wie sie z. B. bei Gelenktuberkulose angewendet wird, dadurch, daß sie nicht auch zu einer Lymphstauung führt. Vielleicht beruht das Versagen der Stauungsbehandlung bei Gelenktuberkulose häufig auf der gleichzeitigen Lymphstauung.

Durch den stärkeren Blutandrang zur Lunge, der sich an Tierversuchen zweifellos nachweisen läßt, sollen die Bazillen abgetötet werden und eine bessere Ernährung des Lungengewebes mit reichlicher Bindegewebsbildung (Vernarbung) herbeigeführt werden. Der Gebrauch der Maske führt außerdem zu einer Veränderung des Atmungstypus, der sich, wie die Röntgenaufnahmen zeigen, fast rein kostal gestaltet unter Verlangsamung der Atemzüge und Höherstellung des Zwerchfells. Dies ermöglicht eine rationelle und wirksame Widerstandsgymnastik unter Ausschluß der mit der Gymnastik sonst verbundenen Gefahren (Lungendehnung, Blutung usw.). Allmählich kommt es unter dem Gebrauche der Maske infolge der veränderten Atmung zu einer Weitung und stärkeren Beweglichkeit des Brustkorbs. Diese Erweiterung des Brustkorbes ist durch zahlreiche Beobachtungen objektiv nachgewiesen.

Ebenso wie die Lungen wird durch die Saugmaske das Herz in günstigere Ernährungsbedingungen versetzt und gekräftigt bezw. entlastet. Durch den Reiz der verminderten Sauerstoffspannung auf die blutbildenden Organe kommt es zu einer dauernden Vermehrung der roten und weißen Blutkörperchen

und des Hämoglobins. Diese Veränderung der Blutbeschaffenheit macht sich nicht allein durch eine Zunahme der Schutzorgane (Leukozyten) geltend, sondern wirkt auch günstig auf die Verdauungssäfte ein und fördert somit die Ernährung der Phthisiker.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß die Maske eine gewisse Müdigkeit hervorruft und somit schlafbefördernd wirkt.

Die Maske ist gänzlich unschädlich, ruft keine Blutungen hervor, sondern soll sie sogar unterdrücken. Sie kann täglich stundenlang angelegt und monatelang angewendet werden und soll hauptsächlich dazu dienen, die Anstaltsbehandlung der Tuberkulose zu unterstützen. Die bisher in Heilstätten und Krankenhäusern gemachten Erfahrungen sind günstig.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Uber Tuberkulinbehandlung in der Praxis.

(Dr. Jahn, Oberarzt der Direktorialabteilung und Dr. Volhard, Direktor der städtischen Krankenanstalten in Mannheim. Münch. med. Wochenschr., Nr. 47, 1908.)

Für den praktischen Arzt bietet die Durchführung einer Tuberkulinkur ziemlich viel Schwierigkeiten. Die Verfasser möchten daher einige Ratschläge geben, um ihm trotzdem dieses therapeutisches Hilfsmittel zugänglich zu machen. Was zunächst die für eine Tuberkulinkur geeigneten Fälle betrifft, so kommt viel auf die sozialen Verhältnisse der Kranken an. Sind diese günstig, so geben trotzdem die Patienten mit kleinem frequenten Puls, der in keinem Verhältnis zur Höhe des Fiebers steht, eine ganz ungünstige Prognose. Auch ist genau darauf zu achten, daß es sich nur um Erkrankung der Lungen handelt, da gleichzeitig andere Organerkrankungen den Fall zu sehr komplizieren. Auf die Höhe des Fiebers kommt es nicht an, zumal wenn man nicht durchaus Heilung erwartet, sondern schon mit einer Besserung zufrieden ist. Und gerade diese kann ziemlich bedeutend sein; es kommt zur Entfieberung, der Husten und der Auswurf läßt nach, das Gewicht nimmt zu.

Die Verfasser verwenden zur Injektion das Neutuberkulin Koch, von dem sie sechs verschiedene konzentrierte Lösungen brauchen. Das Schema, nach dem sie, wenn auch natürlich nicht sklavisch, die Einspritzung vornehmen, ist am besten im Original nachzulesen. Von Wichtigkeit ist es, stets jede Reaktion abklingen zu lassen, bevor wieder gespritzt wird. Ferner muß bei Fieberanstieg oder bei Eintritt irgend einer interkurrenten Krankheit die Kur längere Zeit unterbrochen werden. Die Injcktion erfolgt am besten in den Nachmittagsstunden. Die Temperatur ist möglichst zweistündlich zu messen, auf die Injektionsstelle, auf Stuhl, Harnwege, Auswurf und subjektives Befinden ist genau zu achten, und dies alles ist am besten in eine Kurve, von der ein Muster beiliegt, einzutragen. Neben der Tuberkulinkur müssen selbstverständlich noch physikalisch-diätetische Verordnungen getroffen werden. —

F. Walther.

Die therapeutische Beeinflußung der inneren und äußeren Tuberkulose durch Tuberkulin und verwandte Mittel.

(F. Köhler u. R. Lenzmann. Beih. zur med. Klinik, Bd. 5, Nr. 2, 1909.)

Die Vorträge geben einen ausgezeichneten objektiven Überblick über den Wert der Tuberkulinbehandlung unter Berücksichtigung eigener Erfahrungen und der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen. Die Ansichten über die Wirksamkeit der Tuberkuline sind noch recht geteilt, und das ist zum Teil mit dem verschiedenen „Temperament" der Beobachter zu erklären, z. T. aber auch damit, daß die Beurteilung, inwiefern eine Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses stattfindet, ungemein schwierig ist. Es kommt dabei neben dem so verschiedenartigen Verlauf der Krankheit die individuelle Widerstandkraft des Organismus und die Einwirkung anderweitiger Heilfaktoren in Frage. Zudem sind Prüfungen der Behandlungs-

ergebnisse an der Hand der Statistik kaum möglich, weil es zu schwierig ist, gleichwertige Fälle mit und ohne Tuberkulinbehandlung gegenüberzustellen. Die Prüfung auf den Gehalt an Antikörpern oder auf Immunität gegen Tuberkulin ergibt aber keine praktisch brauchbaren Ergebnisse, weil hoher Antikörpergehalt und Tuberkulin-Immunität nicht identisch sind mit Immunität gegen Tuberkulose. Die Unempfindlichkeit gegen Tuberkulin bedeutet durchaus nicht die Abheilung eines tuberkulösen Prozesses. Auch die Feststellung des opsonischen Index ist, vorläufig wenigstens, noch nicht hinreichend zur Beurteilung der erreichten Immunität. Wir sind daher auf die Ergebnisse der klinischen Beobachtung angewiesen. Und diese zeigt uns noch kein einheitliches Bild, sondern verschiedenartige und unsichere Ergebnisse. Eine wirklich spezifische Wirkung kann keinem der vielen Tuberkuline oder Sera zugesprochen werden: „der Feind im Innern des menschlichen Organismus verfügt über Kräfte, die wir in ihrer Eigenart zweifellos noch nicht in vollem Umfange erkannt haben", so daß die in den Tuberkulinen enthaltenen toxiziden und bakteriziden Stoffe noch nicht voll zur Geltung kommen.

Noch deutlicher als bei der Lungentuberkulose kommt die spezifische Wirkung der Tuberkuline beim Lupus und bei der chirurgischen Tuberkulose zum Ausdruck. Besonders das Alt-Tuberkulin, das eine lokale Entzündung um die Tuberkel hervorruft, erweist sich als ein wertvolles Hilfsmittel für die Behandlung.

Über die verschiedenen zur Behandlung der Tuberkulose empfohlenen Sera werden widersprechende Urteile abgegeben. Eine Immunisierung läßt sich durch Sera bisher noch nicht erreichen, wenn auch die antitoxische Wirkung des Marmorek-Serums zugegeben wird. Es erscheint von vornherein zweifelhaft, ob es möglich sein wird, so hochwertige Sera zu gewinnen, daß eine passive Immunisierung zustande kommt, während die Aussichten für die aktive Immunisierung günstiger liegen, da eine Vervollkommnung der Tuberkuline wohl denkbar ist. Sobotta (Reiboldsgrün).

Ueber den Gaswechsel der Phthisiker.

(Alb. Robin. Soc. d'Etudes scientif. sur la Tuberc., 11. Februar, 1909. — Bullet. méd., Nr. 18, S. 211—213, 1909.

Auf Grund wiederholter, genauer Untersuchungen kommt Robin im Gegensatz zu den bisher üblichen Anschauungen zu folgenden Thesen:

1. Der respiratorische Gaswechsel und die Ventilation der Lungen ist auch beim nichtfiebernden Phthisiker größer als beim Gesunden; bei diesem wiederum größer als beim Arthritiker.
2. Die Abkömmlinge von Phthisikern haben, auch wenn sie keinerlei krankhafte Erscheinungen darbieten, in etwa der Hälfte der Fälle einen erhöhten Gaswechsel.
3. Wenn infolge von Gewichtsverlusten bei gesunden Menschen der respiratorische Gaswechsel (pro Minute und Kilo) steigt, so steigt er beim Phthisiker unter den gleichen Bedingungen noch mehr.
4. Nur Tuberkulöse von sehr gutem Ernährungszustand lassen diese Steigerung des Gaswechsels vermissen. Buttersack (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Behandlung von Störungen in der Genitalsphäre von der Nase aus.

(P. Bonnier. Acad. des Sciences, 13. April 1909.)

Leichte Kautherisationen des vorderen Abschnittes der Nasenschleimhaut haben beseitigt: Dysmenorrhöe bei 15 Frauen und Mädchen (7 Mißerfolge), 10 Menstruationsmigränen (davon bestand eine seit 18 Jahren), je 2 Schwindel- und Magenkrampfanfälle während der Periode, Regelung der Periode auf jedesmal 28 Tage (gleichgültig, ob die Blutungen sich zu schnell oder zu

langsam folgten). Bei 3 Patientinnen wurden Akne und Erythem des Gesichts, bei je 2 Pruritus vulvae und Leukorrhöe beseitigt; auch Incontinentia urinae läßt sich auf diese Weise beeinflussen.

Ein junger Mann von 23 Jahren wurde durch 2malige Kautherisationen von allnächtlichen Pollutionen, an denen er seit 11 Jahren litt, befreit.

Buttersack (Berlin).

Aus der Universitäts-Frauenklinik der königl. Charité.

Ueber das Hämatoma vulvae als Geburtshindernis.

(Priv.-Doz. Dr. W. Liepmann. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 11, 1909.)

L. schildert kurz vier Fälle von großen Hämatomen der Vulva und der Scheide sub partu. Alle vier Kreißende wurden mit der Zange entbunden. In einem Fall, wo das Hämatom nur links saß, wurde rechts eine Episiotomie gemacht, in einem anderen Fall wurden nach der Überführung in die Klinik die beiden Hämatome gespalten und ausgeräumt; erst dann gelang es, die Zange einzuführen. Im allgemeinen soll man aber suchen, ohne vorherige Spaltung die Zange anzulegen; die Resorption des Blutergusses erfolgt im Wochenbett ziemlich schnell. Einen spontanen Geburtsverlauf wird man in den seltensten Fällen abwarten können, werden doch mit jeder Minute die Verhältnisse ungünstiger. — Wie aus der Statistik hervorgeht, sind die an sich sehr seltenen Hämatome bei Erstgebärenden häufiger als bei Mehrgebärenden. Veranlaßt werden sie durch starken andauernden Druck des großen harten Schädels, den mangelhaften Rücklauf des gestauten Blutes durch die Kollateralen des Stammes und die größere Zerreißlichkeit der peripheren Venen in den Labien. Varizen, Nephritis und Arteriosklerose spielen keine Rolle. — Die Prognose ist gut, bei gewahrter Asepsis.

R. Klien (Leipzig).

Welche Profixur (Antefixations- Methode) ist bei fixierter Retroversioflexio am zweckmäßigsten?

(Otto Küstner, Breslau. Zentralbl. für Gyn., Nr. 2, 1909.)

Verf. empfiehlt die Alexander-Adam'sche Operationsmethode, für welche er von jeher mit Nachdruck eingetreten ist, auch für die Fälle von fixierter Retroflexio, bei welchen er durch vorhergehende Laparotomie die Adhäsionen löst. Neu ist sein Vorschlag, in solchen Fällen zur Vermeidung dreier Schnitte die Alexander-Adam'sche Operation nur auf einer Seite zu machen. Er hat bei mehreren derartig operierten Frauen ein orthopädisch gutes Dauerresultat jahrelang hindurch beobachtet und verspricht sich hiervon bei etwa eintretender Gravidität eine besonders gute Mobilität des Uterus. (Ob aber bei der bei einer Schwangerschaft zweifellos eintretenden Lateroversion des Uterus nicht durch fehlerhafte Lage des Kindes bedingte Geburtsstörungen zu erwarten sind? Ref.)

Daß Verf. auch nach Exstirpation der Adnexe die Alexander-Adamsche Operation ausführt, ist auffällig, da doch wohl die meisten Gynäkologen auf die Lagerung des Uterus nach der Adnexexstirpation kein Gewicht legen.

Für die Fälle, bei denen es auch bei der Narkosenuntersuchung zweifelhaft bleiben muß, ob Adhäsionen vorliegen, empfiehlt Verf., vermittelst seines Schnittes den Leib zu eröffnen, die inneren Genitalien zu revidieren und erst nach dieser Probeinzision eventuell die Alexander-Adam'sche Operation vorzunehmen.

F. Kayser (Köln).

Die Behandlung von Gebärmutterblutungen mit Serum.

(W. Busse, Jena. Zentralbl. für Gyn., Nr. 7, 1909.)

Die Mitteilung bezieht sich auf 10 Frauen, bei denen wegen sehr starker durch Kürettement nicht zu stillender menstrueller Blutungen 10 ccm frisches Menschenserum, welches im übrigen gesunden Frauen bei lageverbessern-

den Operationen entnommen war, intraglutäal injiziert wurde — in 5 Fällen mit ausgezeichnetem Erfolg. Unerwünschte Nebenwirkungen blieben abgesehen von einer in 2 Fällen beobachteten Appetitlosigkeit aus.

Verf. empfichlt die leicht ausführbare, einfache und ungefährliche Methode zur Nachprüfung für solche Fälle von Blutungen, bei welchen ein negativer Untersuchungsbefund oder eine Verlängerung der Blutgerinnungszeit festgestellt ist. F. Kayser (Köln).

Gleichzeitige doppelseitige Tubenschwangerschaft.

(Alfr. Labhardt, Basel-Stadt. Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 1.)

Bei einer 29j. II p., welche unter den Erscheinungen einer Extrauteringravidität im Kollaps der Klinik zuging, fand sich bei der Laparotomie eine große Menge Blut im Abdomen, am Ende der rechten Tube ein taubeneigroßer angerissener Tumor, aus welchem ein großes Blutkoagulum mit Eiteilen herausragte und ähnliche Verhältnisse am linken Tubenostium. Resektion beider Tuben. Heilung.

Die genauere Untersuchung ergab in der rechten dilatierten Tube ein Ei, umgeben von einem äußeren Kapselhämatom; in der linken Tube wies die mikroskopische Untersuchung nach langem Suchen einige ganz in Blut eingebettete Zotten nach.

Es handelte sich somit um eine gleichzeitige Entwicklung von Eiern in beiden Tuben. Die Beobachtung beansprucht deshalb besonderes Interesse, weil sie, soviel aus der Literatur hervorgeht, bisher nur in 6 sichergestellten Fällen gemacht wurde. Sie begründet aber die Forderung, in allen zur Operation kommenden Fällen die zweite Tube einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen, um nicht ein unter Umständen für die Patientin deletär werdendes Übersehen zu begehen.

Diese Annahme ist selbstverständlich bisher nur Hypothese, da derartige fatale Ereignisse in der Literatur bisher nicht niedergelegt sind. F. Kayser (Köln).

Zur Naht des frischen Dammrisses.

(W. Sigwartz, Berlin. Zentralbl. für Gyn., Nr. 10, 1909.)

Bericht über 425 mit Michel'schen Klammern genähte Dammrisse, von denen nur zwei nicht primär heilten. Die Klammern vereinigen selbstverständlich nur die äußere Haut des Damms, nicht auch die vaginale Schleimhaut. Zur Verwendung von Hämatomen und guten Adaptationen der Wundflächen ist daher die Anlegung tiefgreifender, von der Scheide aus gelegter Katgutfäden erforderlich.

Die Entfernung der Klammern geschieht mit einer Zange in leichter, für die Wöchnerin schmerzloser Weise. F. Kayser (Köln).

Kaiserschnitt. Rückblick und Ausblick.

(O. Küstner, Breslau. Zeitschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 63.)

Zu der bereits vielfach diskutierten Kaiserschnittfrage bringt die Arbeit K.'s, welche sich auf 104 in der Breslauer Klinik ausgeführte Operationen bezieht, einen sehr interessanten Beitrag.

In sechs Fällen wurde an Toten und Sterbenden operiert. Verf. plädiert dafür, in solchen Fällen, wenn möglich, nicht die Agonie abzuwarten, sondern bereits vorher durch den vaginalen Kaiserschnitt zu entbinden. Bei Eklampsie wurden 7 Kaiserschnitte gemacht; 6 Wöchnerinnen starben. Wenn auch die Fälle besonders schwer waren, so ist doch wegen der Größe des Operationsversuches bei der Eklamptischen der klassische Kaiserschnitt durch den vaginalen zu ersetzen.

6 Operationen wurden bei Karzinom vorgenommen und zwar bei starren voluminösen Zervixkrebsen. Unser Bestreben muß dahin gehen, bei Kompli-

kation mit Karzinom im allgemeinen sofort die abdominale Totalexstirpation vorzunehmen; nur bei bald zu erwartender extrauteriner Lebensfähigkeit des Kindes ist ein exspektatives Verfahren berechtigt. Atypische Indikationen (Narbenatresie der Zervix, vorausgegangene komplete Uterusruptur und Fisteloperation, Myome, Placenta praevia) führten in 10 Fällen zur Operation. Im allgemeinen bildet die Gravidität eine Kontraindikation für die Myomotomie, da die Kinder auch bei myomdurchsetzter Uteruswand lebensfähig auf natürlichem Wege geboren werden. Bei Placenta praevia ist die Sectio caesarea nur bei exakter individueller Abwägung aller Verhältnisse berechtigt.

81 mal wurde bei engem Becken operiert, 80 Kinder wurden lebend entwickelt. Verf. gibt der Sectio caesarea den Vorzug vor der Hebosteotomie, bei welcher eine ideale versorgte Wunde nicht zu erzielen ist (? Ref.). Diese wendet er an bei suspekten Fällen, für welche auch der zervikale Kaiserschnitt in Frage kommt.

Die Statistik der wiederholten Kaiserschnitte zeigt in interessanter Weise, daß seit 1900/01 die Adhäsionen weniger intensiv sind — offenbar eine Folge des größeren Schutzes gegen Keimimport, welchen Verf. besonders in dem von ihm benutzten Gummischutzsystem sucht. Dieser findet auch seinen Ausdruck in der geringen Anzahl von postoperativ fiebernden Fällen, in dem Fehlen peritonealer Reizung auch geringeren Grades. Die früher so oft gesehene Bewölbung des epigastrischen Winkels wurde kaum mehr beobachtet. In 2 Fällen erfolgte der Tod unmittelbar nach der Operation infolge Lufteintritts in das Venensystem. Die Beobachtungen sind insofern Raritäten, als bisher in der Literatur Luftembolien nach sectio caesarea sich überhaupt nicht finden.

Verf. operiert mit kleinem Längsschnitt in die Bauchdecken, medianer Spaltung des Uterus (weshalb er den früher geübten Fritsch'schen Fundalschnitt verlassen hat, gibt er nicht an. Ref.) ohne Hervorwälzung des Uterus und mit mehrschichtiger Uteruskatgutnaht, von welcher er nie Nachteile gesehen hat.

Eine neue Phase in der Kaiserschnittfrage bedeutet der Frank'sche zervikale Kaiserschnitt. Verf. plädiert für das ursprünglich experitoneale Vorgehen, dessen technische Schwierigkeit ihm überwindbar erscheint. Er glaubt aber, daß für die uninfizierten Fälle mit intaktem Ei der klassische korporeale Kaiserschnitt nach wie vor — den Operationstypus darstellt.—

In einer Frage, die auch heute noch in Fluß in Bewegung ist, sprechen naturgemäß auch die Küstner'schen Ausführungen nicht die letzten Worte. Sie bringen aber eine Fülle interessanten, wenn auch von einem Gesichtswinkel betrachteten Beobachtungsmaterials und wirken durch die subjektive Art des Vortrags in hohem Maße anregend. F. Kayser (Köln).

Historisches und Kritisches über den Kaiserschnitt.

(F. A. Kehrer, Heidelberg. Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 1.)

Die kurze Arbeit ist referierender und kritischer Natur. Nach einem kurzen historischen Überblick vom ersten Kaiserschnitt nach Lacerlata-Deleurge bis zur jüngsten Frank'schen Modifikation behandelt Verf. in kritischer Weise den Bauchdeckenschnitt, den Uterusschnitt, das Ausziehen der Frucht und der Nachgeburt und die Uterusnaht. Er resumiert sich dahin:

1. Bei reinen Kaiserschnittfällen sectio caesarea in alter Weise mit medianem oder querem Zervixschnitt (den queren Fundalschnitt verwirft er wegen der Menge der zur Blutstillung erforderlichen Nähte; freilich auf Kosten der Sicherheit der Naht. Ref.).

2. Bei zweifelhaften oder leicht infizierten Fällen: Extraperitoneales Vordringen zum Uterus mit Tamponade des Uterus und Herausleiten des Tampons in die Vagina; Drainage des unteren Wundwinkels.

3. Bei septischer Infektion des Uterus und relativer Indikation Perforation; bei absoluter Indikation Porro mit Einnähen des Stumpfes in das untere Ende der Bauchwunde.

Man sieht: ein allerdings zumeist auf theoretischen Spekulationen beruhender, zwischen der alten und neuen Indikationsstellung vermittelnder Standpunkt. (Ref.) F. Kayser (Köln).

Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers.

(Krönig u. Pankow. Zentralbl. für Gyn., Nr. 5, 1909.)

Auf Grund von Untersuchungen, welche sich auf 500 Wöchnerinnen erstrecken, weisen Verff. darauf hin, daß der Nachweis von Streptokokken durch Aussaat des Sekrets in Traubenzuckerbouillon für die Diagnose der puerperalen Infektion ebenso bedeutungslos ist wie die Feststellung einer geringen Anzahl von Streptokokken im Lochialsekret des Uterus. Zu fordern ist die Verwendung fester Nährböden, am besten des schwach alkalisch reagierenden Agars, da nur auf festen Nährböden die Feststellung der Menge der in dem Sekret befindlichen Streptokokken möglich ist. Der Nachweis einer großen Zahl Streptokokken in kleinsten Sekretmengen ist aber für die Diagnose: puerperale Streptokokkenendometritis — unbedingt erforderlich. F. Kayser (Köln).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Eine Mißbildung als Ursache unstillbarer Blutung bei Neugeborenen.

(Wirtz, Straßburg. Med. Klinik, Nr. 52. 1908.)

Es handelt sich um einen von gesunden Eltern abstammenden rechtzeitig geborenen Knaben, der bereits intra partum weißen fetzigen Stuhl entleerte und nur durch Reizmittel und Sauerstoffinhalation zu ausgiebigem Atmen gebracht werden konnte. Bis zum 3. Tage mehrfach weißgraue Darmentleerungen, dann bei leidlicher Brustnahrung flockige, schleimige, weißgraue Dejektionen. Ikterus der Haut und Skleren, ikterischer Urin. Am 5. Tage Nabelabfall, auffallend schnelles Eintrocknen der Nabelwunde. Leichte Benommenheit des Kindes, mäßige Nahrungsaufnahme, Gewichtsstillstand. Nach dem 8. Tage Ausstoßen kleiner Blutungen aus dem Munde, Sugillationen an dessen Schleimhaut, zunehmender Verfall, schwarze Blutstühle. Urin eiweiß- und gallenfarbstoffhaltig, blutiges Feuchtwerden des Nabels mit schweren unstillbaren Blutungen, allgemeine Hautblutungen, Bluterbrechen, Blutstühle. Exitus letalis. Differentialdiagnostisch kamen Morbus Werlhofii, Hämophilie, Bluterkrankungen, Sepsis und Lues in Frage, alles mußtc ausgeschlossen werden. Die Acholie der Stühle in den ersten Lebenstagen, der starke Ikterus, der cholämische Sopor, die unstillbaren Blutungen ließen eine Störung in den abführenden Gallengängen vermuten: die Autopsie bestätigte es: völlige kongenitale Atresie des ductus choledochus bei sonst völlig normalem Kinde. — Wohl als angeborene Mißbildung aufzufassen. Krauße-Leipzig.

Angeborne Aplasie der Gallenwege verbunden mit Lebercirrhose, durch Operation behandelt.

(F. Theodor, Königsberg i. Pr. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

Es sind nur wenig Fälle von Aplasie der Gallenwege bekannt. Th. beschreibt einen Fall, der ihm in der Praxis vorkam ausführlich, ebenso die Operation, Herstellung einer Anastomose zwischen intraperitonealen Gallengängen und einer Dünndarmschlinge. Bei der Operation zeigte sich vollständiger Defekt der Gallenwege, vergesellschaftet mit kongenitaler Cirrhose. Glatte Heilung. Entschiedene Besserung. Nach 8 Tagen Exitus an interkurrentem Darmkatarrh. Über die Ätiologie der Erkrankung sind die Ansichten geteilt. Gessner glaubt, es handle sich meist um Lues, Hesck (Graz) spricht von Hemmung (Mißbildungen) ebenso Heubner.

Reiss (München).

Zur Prognose der spastischen Pylorusstenose der Säuglinge.

(Prof. W. v. Starck, Kiel. Zentralbl. für Kinderheilk., Nr. 5, 1909.)

Für die Diagnose der Erkrankung waren maßgebend:

1. Die sichtbare Magenperistaltik;
2. Das Erbrechen nach jeder Mahlzeit und entsprechende Beeinträchtigung des Ernährungszustandes;
3. Verminderung der Urin- und Stuhlmenge;
4. Nachweis eines kleinen Tumors in der Pylorusgegend (in ca. 30 %).

Als Therapie bewährten sich zunächst kleine häufigere Mahlzeiten, in der ersten Woche abgezogene Muttermilch aus der Flasche.

Subkutane Kochsalzinfusionen waren in der Hälfte der Fälle im Beginn der Behandlung ab und zu nötig.

Regelmäßige Magenspülungen wurden im allgemeinen nicht gemacht, sondern nur, um ein Urteil über die Größe und Zeitdauer etwaiger Rückstände zu bekommen. Auch ohne Spülung sind die Fälle günstig verlaufen.

Über Salzsäure des Magensaftes fehlen ausreichende Angaben.

Die motorische Insuffizienz war in allen Fällen sehr ausgesprochen vorhanden.

Die Prognose der Erkrankung ist durchaus günstig.

Als medikamentöse Behandlung wurden verabreicht kleine Dosen Opium mit einem Valerianainfus oder Chamomillaeinfus oder auch Pulv. Doweri, in hartnäckigen Fällen Mf subkutan ($^1/_{10}$—$^3/_{10}$ mg).

In der Magengegend warmer Umschlag oder Termophor. Reiss (München).

Zur Kasuistik der Peritonitis im Säuglingsalter.

(Franz Deiss, Basel. Zentralbl. für Kinderheilk., Nr. 3, 1909.)

Peritonitis, ebenso wie die Perityphlitis, selbst in ihrer perforativen Form ist keine Seltenheit bei Säuglingen.

Mitteilung: 2 Fälle.

Fall I. Knabe 12 h post partum mit gewaltig aufgetriebenen Abdomen. Nach $1^1/_2$ Std. Operation wegen Darmverschluß. Schnitt wie bei Appendizitis. Es entleert sich eine fast wasserdünne trübe Flüssigkeit, die geruchlos ist, bei Überimpfen steril bleibt, im Sediment Epidermiszellen und feine Wollhaare, ca. $^1/_3$ l. Nach 12 Std. fäkulentes Erbrechen, Ikterus, exitus 40 h post operationem.

Autopsie. Darmverschluß, Dünndarm perforiert.

Diesen Befund deutet D. als Reste einer fötalen Peritonitis. Ätiologie unbekannt, Tuberkulose und Lues sind sicher auszuschließen.

Fall II. M. K., 10 Monate.

Mitten im vollen Wohlbefinden Erbrechen. Seit 2 Tagen obstipiert. Auftreibung des Leibes. Temp. 38°. In Narkose: Resistenz der Ileocöcalgegend.

Diagnose schwankt zwischen Peritonitis nach Appendizitis und Ileus infolge Invagination.

Operation: Strangulationsileus, durch den abschnürenden, gangränösen Wurmfortsatz. Appendix an der Spitze 2 feine Perforationsöffnungen.

Exitus 3 h post operationem. Die Sektion ergibt noch eine durchs Zwerchfell fortgeleitete rechtsseitige Pleuritis.

Es handelt sich um eine Appendizitis gangränosa mit Kotsteinen und universeller Peritonitis, kompliziert durch Strangulationsileus und fortgeleiteter Pleuritis. Reiss (München).

Ueber Beeinflussung des Strophulus (Lichen urticatus) durch Scheinwerferbestrahlung.

(Dr. E. Ruediger, Marburg a. L. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

R. berichtet von recht günstigem Erfolg bei Strophulus durch Bestrahlung (weißes Kohlenlicht) tägl. 10—15 Minuten; der Brennpunkt wurde stets hinter den Patienten verlegt. Reiss (München).

Ueber Pyozynasebehandlung der Diphtherie.

(Grósz, Ofen-Pest. Münch. med. Wochenschr., Nr. 4, 1909.)

Verfassers Resultate stammen von ausgesucht schweren Fällen von Diphtherie, die natürlich noch alle mit Serum behandelt wurden. Vorher waren bei den schwersten Formen, namentlich bei kleinen Kindern von 1—2 Jahren, niemals so günstige Resultate beobachtet, wie bei der kombinierten Serum- und Pyozyanasebehandlung. Dieses letzte Produkt wurde nicht nur in dem affizierten Rachen aufgesprayt, sondern auch beim Krupp direkt in den Larynx durch einen Sprayapparat (Kolben mit Druckballon und einem zweimal rechtwinklig abgebogenen Leitungsrohr) und zwar unverdünnt, in 2—6 Sitzungen pro die. Das kurze Endstück des Rohres wurde wie bei der Intubation in den Larynx bezw. hinter die Epiglottis eingeführt. Die Vorbereitungen zur Intubation mußten für alle Fälle getroffen sein. Rascheres Ablösen der Membranen bei der kombinierten Behandlung, schneller Temperaturabfall, rasches Verschwinden des Foetors, reichliche Expektoration von Membranen, öfteres Unnötigwerden der Intubation und frühere definitive Extubation sprechen für die Pyozyanaseanwendung. Krauße-Leipzig.

Ein Fall von tuberkulöser Nephritis nach einer Angina bei einem sonst gesunden Kinde.

(F. Theodor, Königsberg i. Pr. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

Wie nach Scharlach, sollte auch nach Angina der Urin stets auf Eiweiß untersucht werden. Der Verf. teilt einen Fall von mild verlaufener Angina mit, in dessen Gefolge Albumen im Urin auftrat, nach 4 Wochen neben Leukozyten und vielen Bakterien Streptokokken und Tuberkelbazillen im Harn. Nach 3 Jahren Exitus an einer Exazerbation der Nierentuberkulose.

Reiss (München).

Nebennierensubstanz und Rachitis.

Experimentelle klinische Untersuchungen.

(Antonio Jovane u. Carlo Pace, Neapel. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

Es wurden rachitische Kinder den hypodermischen Adrenalininjektionen unterworfen. Das Adrenalin war die $^1/_{1000}$ Lösung von Parke Dawis oder Clin. Die Dosis war $^1/_{10}$ ccm bis 1 ccm dieser Lösung. Die Injektion begann mit $^1/_{10}$ ccm und jede Injektion wurde um $^1/_{10}$ ccm vergrößert, tägl. abwechselnd subkutan an einem andern Punkte des Körpers. Niemand von den Behandelten bekam mehr als 16 Injektionen.

2 Kranke zeigten Intoleranz, von den andern wurde die Kur gut ertragen. Solange diese Kinder unter der Wirkung der Adrenalin-Injektionen standen, war eine Besserung der rachitischen Symptome unverkennbar, die aber nach Einstellung der Behandlung alsbald wieder verschwand. Die Verf. erklären diese Besserung als Verstärkung des Muskeltonus, hervorgerufen durch die Nebennierensubstanz, die wie innere Sekretion wirkend, den organischen Stoffwechsel günstig beeinflußt.

Als Resultat ihrer histologischen Untersuchung fanden die Autoren die Nebennieren in keiner Weise bei Rachitis verändert. Vollständige Nebennierenexstirpation führt bei Tieren immer zum Tode.

Einseitige Nebennierenexstirpation läßt außer einer Vasodilatation in den Blutkapillaren der Knochenmarkräume keine histologischen Beschädigungen entdecken.

Resultat: Pathologisch anatomisch keine Beziehung zwischen Nebenniere und Rachitis.

Die chemisch-biologische Seite der Frage ist noch zu erforschen.

Reiss (München).

Ueber Wundscharlach.

(L. Kredel, Hannover. Archiv für klin. Chir., Bd. 87, H. 4.)

Während in der vorantiseptischen Zeit der Wundscharlach eine große Rolle spielte, trat er mit Einführung des Antisepsis mehr in den Hintergrund. Auch ließ eine strengere Kritik eine große Anzahl von Fällen, welche als Wundscharlach beschrieben waren, als septische Exantheme erklären, ja, es wurde das Vorkommen von Wundscharlach überhaupt geleugnet. Kredel teilt nun eine Reihe von Fällen mit, die als typischer Wundscharlach zu bezeichnen sind. Unter 28 im Laufe des letzten Jahres im Kinderkrankenhause zur Beobachtung gekommenen Fälle traten 12 unmittelbar nach einer Operation, einer bei einer frischen Verbrennung auf. Trotz der interkurrenten Scharlachinfektion sind die Wunden mit 3 Ausnahmen aseptisch geblieben. 4 mal konnte mit Sicherheit der Beginn des Exanthems von der Umgebung der Wunde festgestellt werden. Das schwerste Exanthem trat bei einem Kinde auf, welches an beiden Füßen operiert war. Die Inkubation pflegt beim Wundscharlach eine auffallend kurze zu sein. Die Angina wird bei ihm häufig vermißt, mitunter tritt sie verspätet auf (2—5 Tage nach Ausbruch des Exanthems). Verfasser ist der Ansicht, daß eine Infektion der Wunde während der Operation stattfindet. Er wirft die Frage auf, ob man in solchen Zeiten einer Scharlachepidemie zur Verhütung der Infektion, die Wunden einer vernünftigen Antisepsis — alle seine Fälle sind rein ascptisch behandelt worden— unterwerfen soll.

H. Stettiner (Berlin).

Beitrag zur Keuchhustenbehandlung.

(R. Schottin. Med. Klinik, Nr. 7, 1908.)

Die Behandlung des Keuchhustens, wie sie Schottin seit längeren Jahren übt und empfiehlt, besteht darin, daß die Kranken in einer mit Bromdämpfen geschwängerten Athmosphäre sich zeitweise aufhalten. Die Kranken befinden sich vor- und nachmittags in einem Bromdampfzimmer für je 2—3 Stunden und schlafen auch nachts darin. Um die Bromdämpfe zu erzeugen, bedient sich Schottin eines nach seinen Angaben von der Marien-Apotheke in Dresden hergestellten und Bromotussin genannten Präparates. Unter der Behandlung mit Bromdämpfen sollen die Keuchhustenanfälle innerhalb von 5—8 Tagen in Bezug auf Heftigkeit und Anzahl auf die Hälfte absinken und nach 3 bis 4 Wochen ohne Rückfall verschwinden. In einzelnen Fällen ging die Besserung noch schneller von statten und machte sich schon nach wenigen Tagen bemerkbar.

R. Stüve (Osnabrück).

Psychiatrie und Neurologie.

Ein neues Verfahren zur Nervenzellenfärbung.

(Savini. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 5, 1909.)

Die Verfasser liefern einen kleinen Beitrag zur Nissl-Färbung der Nervenzellen. Sie haben die Angaben Nissl's hier und dort verändert. Die Einbettung der Stücke geschieht in Zelloidin.

Die einzelnen Schnitte werden auf numerierten Papierblättern aufgefangen und vor der Färbung kurze Zeit in 96%igem Alkohol aufbewahrt. Der Schnitt wird dann in die Oberfläche der Farblösung gebracht. Die Boraxmethylenblaulösung wenden Verf. nur halbverdünnt an. Das Färbebad wird nur bis zur deutlichen Dampfbildung etwa zwei Minuten erwärmt. Die Differenzierung in Anilinalkohol soll langsam vor sich gehen. Die Differenzierung ist unter dem Mikroskop zu überwachen. Dann, wenn das Präparat den gewünschten Grad erreicht, wird es in Kajeputtöl aufgehellt, mit Benzin gewaschen und in Benzinkolophonium eingeschlossen.

Das Boraxmethylenblau gebrauchen Verfasser auch zur Romanowsky-Färbung mit einer gleichzeitigen $1^0/_{00}$igen Eosinlösung. Die genaue Färbemethode wird angegeben. Diese Färbung eignet sich gut für Blut, für Blutparasiten, wie Malaria, Trypanosomiasen. Schürmann (Düsseldorf).

Anatomische Studien über den Mongolismus.

(Paul Hellmann Senkerg, Frankfurt a. M. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

Der Verf. wirft die Frage auf, ob Mongolismus eine Affektion mit hirnanatomischer Besonderheit darstellt. Nachdem er die klinischen Besonderheiten des Mongolismus gegenüber anderen Formen der Idiotie an Hand verschiedener Krankengeschichten festgelegt hat, geht er an die Deutung des anatomischen Befundes. Die inneren Organe, die drüsigen Elemente, besonders die Schilddrüse zeigten keine verwertbare Abweichung von der Norm. Die Kleinheit des Gehirns bei einfachem Windungstypus unterscheidet sich bei Mongolismus nicht von anderen Formen der Idiotie. Entzündliche Veränderungen an den mesodermalen und ektodermalen Stützelementen, an der Pia und den Gefäßen sind bei Mongolismus unter allen Umständen auszuschließen. Die quantitative Verzögerung und Verminderung der Markbildung besonders der Rinde bietet keine anderen Veränderungen, als wir sie bei jeder Idiotie zu sehen gewohnt sind. Die tieferen Hirnteile (Kleinhirn und Rückenmark) lassen nichts pathologisches erkennen. Die Zeichen einer nicht ganz fertigen Entwicklung der Gehirnrinde faßt H. als Symptom einer tieferliegenden, uns noch nicht bekannten Krankheitsursache auf. Reiss (München).

Aus dem Sanatorum für innere und Nervenkrankheiten Schloß Hornegg a. N.

Zur Klinik postdiphtherischer Pseudotabes (Liquorbefunde bei postdiphtherischer Lähmung).

(Dr. L. Roemheld. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15, 1909.)

Die Ähnlichkeit des klinischen Bildes der Tabes dorsalis mit dem der schweren Formen postdiphtherischer Lähmungen veranlaßte Roemheld, Untersuchungen darüber anzustellen, ob auch das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei diesen beiden Krankheiten Ähnlichkeiten aufweist. Bei einem erwachsenen Patienten, der mit Serum behandelt worden war und 2—3 Monate nach der überstandenen schweren Diphtherie das Bild der postdiphtherischen Lähmung (Akkomodationsparese, Gaumensegellähmung und im übrigen die Symptome der Pseudotabes) bot, konnte er eine pathologische Veränderung des Liquor cerebrospinalis konstatieren. Sie bestand in Vermehrung des Eiweißgehaltes, weniger in Vermehrung der zelligen Elemente und ging mit der Besserung der klinischen Symptome zurück. Die Eiweißvermehrung war außerordentlich stark, so wie man sie bei Paralyse oder Meningitis findet.

Nach zwei Richtungen hin ist diese Beobachtung von Wert. Erstens liefert sie einen Beitrag zur Lösung der Frage nach dem Sitz der postdiphtherischen Lähmung. Es dürfte sich dabei kaum um eine einfache periphere Erkrankung der Nerven handeln, vielmehr läßt die Hochgradigkeit der Liquorveränderung die Möglichkeit zu, daß die nervösen Zentralorgane und ihre Häute durch septisch entzündliche Prozesse angegriffen sind, die zu zentralen anatomischen Veränderungen geführt haben. Dabei bleibt es freilich unentschieden, ob die Liquorveränderung die Folge einer Diphtheriesepsis im Beginn der Erkrankung ist, oder ob sie erst im Stadium der postdiphtherischen Lähmung die Folge einer aszendierenden Entzündung ist. Zweitens lassen solche Beobachtungen bei akuten Infektionskrankheiten vielleicht auch Rückschlüsse auf die Entstehung der Lymphozytose und der Eiweißvermehrung bei metasyphilitischen Erkrankungen zu.

Roemheld führt zum Schluß noch einen Fall von Imbezillität an, die im Anschluß an eine schwere Diphtherie mit postdiphtherischer Lähmung eingetreten war. Hier fand sich gleichfalls eine pathologische Liquorveränderung. Der Fall unterscheidet sich aber dadurch von dem ersten, daß

nach dem Verschwinden der Lähmung ein außerordentlich schweres Krankheitsbild zurückgeblieben ist, und zwar ein stationärer Zustand von Imbezillität, von Pleozytose und von starker Vermehrung des Eiweißgehaltes. Es dürfte aber ganz besonders dafür sprechen, daß die Liquorveränderungen auf anatomische Läsionen der Zentralorgane und ihrer Häute zurückzuführen, also nicht toxischer Natur sind. F. Walther.

Die Sanatogentherapie bei Erkrankungen des Nervensystems.

(Bernhard Westheimer. Med. Klinik, Nr. 47, 1908.)

Von der Heranziehung des Sanatogens zur Unterstützung der Ernährung bei den verschiedensten Erkrankungen nervöser Art, sowohl der „rein funktionellen" Erkrankungen wie Hysterie, Neurasthenie, besonders auch sexueller Neurasthenie, bei Epilepsie und auch bei solchen mit organischen Veränderungen (Tabes), sah Wertheimer gute, z. T. ausgezeichnete Erfolge.

R. Stüve (Osnabrück).

Bücherschau.

Die chronischen Krankheiten, ihre Entstehung, Verhütung und Heilung.

Entwurf einer biologisch-pharmakologischen Zellulartherapie unter besonderer Berücksichtigung der Lehre von der Infektion und Immunität. Von Friedrich Boesser. Leipzig, Paul Schimmelwitz, 1909. 102 S. 8⁰. 3 Mk.

Nach dem Vorworte soll in dem Buche gezeigt werden, daß das Problem der chronischen Krankheit nicht unlösbar ist, sondern tatsächlich durch einen deutschen Arzt (gemeint ist der unten zu erwähnende Dr. Kreidmann) „eine überraschende Lösung gefunden hat, so daß die Medizin zurzeit vor einem ihrer größten Wendepunkte steht, größer noch als jener, der mit der Entdeckung des Blutkreislaufes durch Harwey erfolgte". Der beigefügte Prospekt des Verlages über das „inhaltsschwere Werk" führt das noch weiter mit hübschen Worten aus.

Das darf dem Autor (nach Ausweis des Medizinalkalenders „Spezialarzt für innere und Kinderkrankheiten" früher in Chemnitz, neuerdings in Weimar) beileibe nicht als Unbescheidenheit ausgelegt werden, da er wesentlich nur die Rolle eines Apostels der von Kreidmann (gleichfalls „Spezialarzt für innere und Frauenkrankheiten", aber in Altona) veränderten Lehre beansprucht, wenngleich der Tempel der „Zellulartherapie", den er als notwendige Ergänzung der Zellularpathologie in Gestalt des vorliegenden Werkchens errichtet, offenbar auch der Bausteine eigenen und auch recht eigenartigen Gepräges nicht entbehrt.

Alle chronischen Krankheiten sind nach der hier vorgetragenen Auffassung nichts als Vergiftungen. Die Intoxikation beginnt schon im Mutterleibe, denn die Frucht trinkt schon das krankhafte Fruchtwasser, atmet seine Gifte in die Lungen und saugt sie in die oberflächlichen und tieferen Hautschichten auf. Und der einmal chronisch krank gewordene Körper kann niemals „von alleine" wieder vollkommen genesen. Wir besitzen aber nicht nur in der Salizylsäure, in Chinin und im Quecksilber unzweifelhafte „Antitoxine" d. h. körperfremde Agentien, die bei der Anwesenheit der entsprechenden Krankheits- resp. Intoxikationsstoffe — aber auch nur dann — heilen, sondern auch Eisen, Kupfer, Jod, Brom, Phosphor, Fluor, Arsen usw., kurz die ganze Reihe der Metallika, die die von den Krankheitsgiften gesetzten Zellschädigungen, wie wir belehrt werden, wieder ausgleichen und weiter auch, in einem gewissen Kontrast zu diesen stehend, die „biochemischen" Mittel aus dem Pflanzenreich: Morphin, Belladonna, Digitalis, Strychnin, Pulsatilla, Bryonia, Rhus toxicodendri usw. Die biochemischen Mittel dürfen nur zwischen die unzweifelhaft antitoxischen eingeschaltet gegeben werden; die Anwendung und Dosierung der Symptomatika hängt davon ab, ob ein der experimentellen Arzneiwirkung entgegengesetzter oder homologer Zustand bei dem Kranken vorhanden ist: im ersteren Falle wirken mittlere, im zweiten die kleinsten (homöopathische) Gaben heilsam.

Doch die antitoxische Therapie würde den Autor vielleicht nicht zu diesem Hymnus begeistert haben, wenn sie sich bloß bei chronischen und manifesten Krankheiten, nicht auch bei akuten und ebenso prophylaktisch bewährte. Es ist ja gerade charakteristisch für die Enthusiasten einer Methode, daß diese stets und in allen Fällen helfen muß und daß alle Leiden der Menschheit vermöge dieser vermeintlichen Errungenschaft von einem Punkte aus kuriert werden können. Wir müssen also nicht nur jeden Fall von Schnupfen, Influenza, Keuchhusten, Masern, Scharlach, Diphtherie usw., sondern auch jede Schwangere während der ganzen Schwangerschaft einer symptomatischen Behandlung mit pflanzlichen Antitoxinen unterwerfen, wir müssen „zur größeren Sicherheit vorläufig noch" jeden Neugeborenen etwa drei Wochen lang mit pflanzlichen Antitoxinen innerlich und äußerlich behandeln, „um so jeden Rest von Fruchtwassergift aus der Haut, den Schleimhäuten und in den Zellen zu beseitigen".

Auf weitere Details gehe ich nicht ein, um das „zellularpathologische" Fundament dieser eigenartigen Lehre Revue passieren zu lassen. Andernfalls unterschlüge ich den Clou des Menus, das uns Herr „Doktor der Medizin usw." Boesser zu servieren die Freundlichkeit hat. Ich kann also nicht umhin, diese Pastete den verehrten Lesern zu geneigter deliziöser Betrachtung herumzureichen. Hier ist sie:

Verbreitet werden die „chronischen Krankheitsgifte" im Organismus durch den „Nervenkreislauf", der ihnen ein langsames Durchwandern des Körpers, und die akute „Durchseuchung" bald dieser, bald jener Organe, z. B. bestimmter Teile des Kopfes von bestimmten Teilen der Brusthöhle, bestimmter Organe dieser wieder von bestimmten Organen der Bauchhöhle aus ermöglicht. Dieser „Nervenkreislauf" im Sinne des Autors und Kreidmann's setzt aber ein wirkliches Fließen von Flüssigkeit in präformierten, in die Nervensubstanz eingebetteten Röhren voraus, nicht etwa wellenförmige Schwingungen eines Leiters oder, wie Rosenbach es annimmt, einen durch die Kombination physikalischer und chemischer Prozesse von Teilchen zu Teilchen sich fortpflanzenden Energiestrom.

Auf die Begegnung mit diesem Geist, den ich durch Aussprechen des Namens „Rosenbach" zitiere, schon gefaßt, hat sich der Verfasser offenbar schon beizeiten mit dem ganzen Stolze gut gemachter Entrüstung umgürtet, als er auszog, um seine wissenschaftliche Tat zu vollbringen. Kinder stimmen bekanntlich mutig klingende Weisen an, wenn sie ihre Verlegenheit oder begründete Furchtsamkeit bemänteln wollen, und so vermaß sich auch Herr Boesser, mit seinen Enthüllungen den Entdeckungen dieses Forschers „das Lebenslicht auszublasen und den unerhörten Mißbrauch mit dem Begriff und Namen des Nervenkreislaufes zu brandmarken", den dieser seiner Meinung nach getrieben hat.

Dabei entblödet sich Boesser nicht, den verstorbenen großen Forscher und edlen Menschen ganz unverblümt des Plagiates zu beschuldigen und dabei mit der Behauptung, Rosenbach habe erst nach Erscheinen des Kreidmann'schen Buches 1893 resp. 1894 und nach Überlassung eines „Rezensionsexemplars" seitens des Autors zwei bis drei Jahre später „auch einen Nervenkreislauf" entdeckt, als Kämpe „für Ehre und Wahrheit der Wissenschaft" zu posieren.

Diese Behauptung ist für jeden, der Rosenbach's Lehren auch nur oberflächlich kennt, von einer, ich möchte sagen, so „ehrlichen Falschheit", daß niemand durch sie getäuscht werden kann. Aber doch darf ich als Freund, Schüler und in den letzten Jahren auch Mitarbeiter des Verstorbenen diese Blasphemie nicht ohne Richtigstellung lassen.

1. Daß Rosenbach nach dem Erscheinen des Kreidmann'schen Buches um dessen Zusendung ersucht haben mag, ist möglich und wäre bei dem Interesse, das jeder Autor an der Verbreitung seiner eigenen Ideen, an ihrer Ausgestaltung, an den durch die Individualität des wirklichen oder vermeintlichen Nacharbeiters gegebenen Modifikationen der Auffassung, ja an ihren Irrtümern nimmt, auch erklärlich. Sehr zweifle ich hingegen an der Wahrheit der Angabe, daß um ein „Rezensions"-Exemplar gebeten worden sein soll, schon deshalb, weil Rosenbach sich mit Referaten für Zeitschriften meines Wissens überhaupt nicht, in jener Zeit aber, als er mit den Korrekturen seiner 72 Druckbogen (1132 und XVI Seiten) großen Formats umfassenden Monographie der Herzkrankheiten (1893—1897) beschäftigt war, mit Sicherheit nicht abgegeben hat. Wenn sich Boesser — oder Kreidmann durch den Mund Boesser's — über das Ausbleiben einer Besprechung beklagt, so kann ich nur betonen, daß Schweigen oft vielleicht die rücksichtsvollste und wohl-

wollendste Art der Kritik und nach meiner Erfahrung nicht gar so selten die für den Autor, wie für den Rezensenten angenehmste Lösung der Aufgabe ist. Wäre das doch auch hier nur möglich gewesen!

2. Boesser behauptet, daß Rosenbach erst „neuerdings" (er meint zwischen 1894, dem Jahre des Abschlusses des ersten Teiles des Kreidmann'schen Buches, und 1896) in der schon erwähnten Monographie der Herzkrankheiten, deren erste Hälfte übrigens 1893 erschien und im Heft 101 der Berliner Klinik, November 1896) mit der Idee des Nervenkreislaufs hervorgetreten sei. (Komisch klingt bei einem Autor, der um diese Zeit offenbar noch nicht Student in den klinischen Semestern war, dieses „neuerdings"!) Aber wenn sich Herr Boesser eines recht eingehenden Studiums der Rosenbach'schen Arbeiten befleißigen wollte, würde er finden, daß die Grundzüge der Lehre vom Kreislauf schon in dessen ersten Publikationen (seit dem Jahre 1873) deutlich zutage getreten, immer ausgesprochenere Gestalt annehmen und in ganz markanter Form erscheinen in dem Aufsatze „Bemerkungen zur Mechanik des Nervensystems (die oxygene tonische Energie)", der 1892 also mindestens ein reichliches Jahr vor dem Erscheinen des Kreidmann'schen Buches in Nr. 43—45 der Deutsch. Mediz. Wochenschrift zum Abdruck gelangte. Die Abfassung des betr. Kapitels für die Monographie der Herzkrankheiten p. 831 ff. bis 835 fällt auch in diese oder wenige Monate spätere Zeit. Der Vortrag in der Berliner Klinik Heft 101, „Bemerkungen zur Dynamik des Nervensystems; der Nervenkreislauf und die tonische Energie" ist nur eine etwas erweiterte Überarbeitung des erwähnten Artikels in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift, wovon sich jeder überzeugen kann. Und hier — ich hebe ausdrücklich hervor: in dieser 1892 erschienenen Arbeit Rosenbach's — ist nicht nur, wie von jeher betont, daß die peripheren Nerven im Gegensatze zu der landläufigen Auffassung, die ihnen lediglich die Rolle von bloßen Leitern im physikalischen Sinne zuerteilt, und ihre spezifischen Endapparate aus arbeitsleistenden kleinen Gewebsmaschinen zusammengesetzt sind, die als Transformatoren der Energie, vielleicht sogar schon als Akkumulatoren wenn auch geringerer Energiemengen (in den Kernen der Scheiden) dienen, sondern, daß durch diese Konstruktion des Nervensystems die Unterhaltung eines Stromes von Energie stattfindet, der von der Peripherie des Organismus zu den Zentren und umgekehrt kursiert. Durch die besonders empfindlichen Endapparate im Hautorgan, das sich bei der bis ins kleinste Detail durchgeführten Arbeitsteilung der höheren Organisation im Laufe der phylogenetischen Entwicklung aus den anfangs als direktes Empfangsorgan aller kinetischen Energie dienenden Körperprotoplasma differenzierte, werden die feinsten Energieströme der Außenwelt aufgenommen, transformiert, von einem lebenden Molekül zum andern unter Fortführung der Transformation weitergegeben und unter teilweiser Aufspeicherung in den gewissermaßen als Akkumulatoren dienenden Reservoirs, den Ganglien die Übertragung des aktivierten Sauerstoffs in alle Körpergewebe bis zu den nervösen Zentralorganen geleitet. Die hier zur Aufspeicherung gelangte Energie kehrt dann bei entsprechender Gestaltung des Impulses unter Vollendung des Zirkels als kinetische Energie zurück, um sich hier „außerwesentlich" zu beteiligen.

3. Rosenbach, der schon in der Monographie der Herzkrankheiten das Ineinandergreifen von 4 Kreisläufen (dem Kreislauf des Gewebs- und Protoplasmastromes, dem Blutkreislauf [mit dem in ihn als Nebenschließung eingeschalteten Lymphkreislauf], dem Kreislauf der Lunge und dem Nervenkreislauf) eingehend geschildert hat, versteht natürlich unter dem „Nervenkreislauf" einen ganz anderen Vorgang, als wie ihn Boesser und Kreidmann im Auge haben, deren einseitig humoralpathologische Anschauung ja in der Darstellung vom Fließen der Nervenströme „nach Art des Inhalts einer Röhrenleitung" in den supponierten „Nervenkapillaren" — einer Entdeckung, die ja auch von der bösen Mitwelt totgeschwiegen wird — zum Ausdruck kommt.

Was überhaupt von allen den Einfällen lesbar ist, haben andere schon vorher gedacht, und das andere sind nackte Plattheiten, unbeweisbare Behauptungen und zudem wissenschaftliche Ungereimtheiten. Was aber die Verunglimpfungen Rosenbachs durch Herrn Boesser anlangt, so scheint die „Liebe zur Ehre und zur Wahrheit der Wissenschaft", die er damit zu dokumentieren vorgibt, doch eine recht unglückliche Liebe zu sein. Eschle.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 24.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.**	30. August.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber einseitige Augenbewegungen.

Von Prof. Dr. **A. Bielschowsky,**
1. Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Leipzig.

(Nach einem in der biologischen Gesellschaft zu Leipzig am 21. Mai 1909 gehaltenen Vortrage.)

Es ist eine alte Streitfrage, ob die gleichzeitig und in der Regel auch gleichmäßig erfolgenden Bewegungen der beiden Augen eine präformierte Einrichtung des Zentralorgans darstellen, wie die Anhänger der nativistischen Anschauung Joh. Müller's glauben, oder ob die motorische Verknüpfung der beiden Augen erst eine im Leben des Einzelnen erworbene Tätigkeit sei, erlernt durch das Bestreben, den Gegenstand der Aufmerksamkeit in beiden Augen auf den Netzhautmitten als den Stellen des schärfsten Sehens zur Abbildung zu bringen. Die letztere, von Helmholtz und der empiristischen Schule vertretene Lehre, schien eine Stütze zu finden in den gelegentlich zu beobachtenden einseitigen bezw. ungleichmäßigen Augenbewegungen, die man auf isolierte bezw. verschiedenartige Innervation der beiden Einzelaugen zu beziehen geneigt war. Demgegenüber wies Hering einerseits darauf hin, daß auch ein von frühester Kindheit an sehschwaches oder blindes Auge stets die Bewegungen des zweiten (sehtüchtigen) Auges gleichsinnig und gleichmäßig mitmache, was auf eine angeborene nervöse Verknüpfung ihrer motorischen Apparate schließen lasse. Andererseits zeigte er, daß auch die beim gewöhnlichen Sehen des normalen Menschen zu beobachtenden ungleichmäßigen bezw. einseitigen Augenbewegungen auf gleichmäßige Innervation der beiden Augen zurückzuführen sind. Wenn jemand, der einen fernen Punkt fixiert, in die linke Gesichtslinie nahe vor das Auge eine Nadelspitze bringt und die Augen dann auf letztere einstellt, so macht nur das rechte Auge eine starke Bewegung nach einwärts (links), am linken sieht man höchstens eine minimale Zuckung. Trotzdem hat die Änderung der Innervation, die zur Einstellung auf die Nadelspitze führte, das linke Auge in der nämlichen Weise beeinflußt, wie das rechte. Daß nur letzteres mit einer deutlichen Bewegung reagierte, liegt daran, daß keine einfache, sondern eine zusammengesetzte Innervation erteilt worden ist, zusammengesetzt nämlich aus einem (gegensinnigen) Bewegungsimpuls zur Nahestellung (Konvergenz) und einem (gleichsinnigen) Bewegungsimpuls zur Linkswendung des Doppelauges. (Nur für „unendliche“ bezw.

sehr große Entfernungen spielt der Seitenabstand der Augen von der Medianebene keine Rolle, so daß man ein unendlich fernes Fixationsobjekt gleichzeitig in der Medianebene des Körpers und in jeder der beiden Gesichtslinien liegend erachten kann . Innerhalb endlicher Entfernungen jedoch liegt alles „seitwärts“, was nicht in der Medianebene liegt. Nur wenn das fixierte Objekt in der Medianebene heranrückt, kann die Fixation durch ausschließliche Änderung der Konvergenzinnervation erhalten bleiben. Rückt es jedoch in einer der Gesichtslinien, z. B. in der linken heran, so muß zur Erhaltung der Fixation sich mit der zunehmenden Konvergenz-, eine entsprechend zunehmende Linkswendungsinnervation verbinden.) Sowohl der Konvergenz- wie der Linkswendungsimpuls treiben das rechte Auge in dem nämlichen Sinne — zu einer Adduktionsbewegung — an; am linken dagegen wirken beide Impulse einander derart entgegen, daß eine Stellungsänderung nicht erfolgt. Die von Hering erbrachten Beweise dafür, daß — in dem als Beispiel gewählten Falle — das stillstehende linke Auge die nämliche Innervationsänderung erfahren hat, wie das allein bewegte rechte Auge, brauchen hier nicht rekapituliert zu werden.

Durch Einübung kann man es leicht dahin bringen, ein Auge isoliert aus der Mittelstellung nach innen und wieder zurück zur Mittelstellung wandeln zu lassen. Man muß nur lernen, auch ohne ein bestimmtes, nahegelegenes Fixationsobjekt einen Konvergenzimpuls aufzubringen. Tut man dies und achtet man gleichzeitig auf ein entferntes, gut von der Umgebung abstechendes Objekt, so erscheint dieses in gleichzeitigen Doppelbildern. Wenn man nun den Konvergenzimpuls verstärkt, während man dauernd das eine von den Doppelbildern, z. B. das linke, fixiert, so bleibt das linke Auge unverrückt, während das rechte Auge sich nach innen bewegt. Hatte man das rechts gelegene Bild andauernd fixiert, so wäre eine isolierte Bewegung des linken Auges erfolgt.

Viele, die an latentem oder manifestem Auswärtsschielen leiden, sind imstande, die Augen nach Belieben nicht nur parallel, sondern auch in Konvergenz zu stellen. Wenn sie dabei die Aufmerksamkeit ständig auf die Netzhautbilder des einen — des führenden — Auges richten, so vollzieht sich ebenso wie in dem oben geschilderten Falle der Übergang aus der Divergenz- in die Konvergenzstellung einseitig, ebenso die entgegengesetzte Bewegung, die bei Nachlassen der Konvergenzanstrengung eintritt. Wiederum liegt der einseitigen Bewegung eine bilateral-gleichmäßige (aus einem gegen- und einem gleichsinnigen Bewegungsimpulse zusammengesetzte) Innervation zugrunde.

Jemand, dessen Augen in ihrer (anatomischen) Ruhelage nicht divergieren, kann die einseitige Bewegung des Auges nach außen (die Abduktion) nicht erlernen, weil die Divergenzinnervation nicht in der Weise dem Willen unterstellt ist, wie die Innervation zur Konvergenz. Wohl aber kann er innerhalb geringer Grenzen sowohl einseitige Abduktion, wie auch einseitige Bewegung nach oben oder unten durch Vermittelung des Fusionszwanges ausführen. Dieser, den man auch als „Streben nach binokularem Einfachsehen“ bezeichnet hat, beruht auf der an einen Reflexmechanismus erinnernden Abhängigkeit des motorischen vom sensorischen Apparate des Doppelauges. Sobald nämlich die zu demselben Objekt gehörigen Bilder auf beiden Netzhäuten gegeneinander verschoben werden — z. B. durch Vorsetzen eines Prismas

vor ein Auge —, so daß sie nicht mehr auf korrespondierenden Stellen liegen, wird gleichsam automatisch — ohne Zutun des Betreffenden — diejenige gegensinnige Innervation ausgelöst, welche die korrespondierende Bildlage wieder hergestellt. Auf diese Weise kommen (geringgradige) Augenbewegungen zustande, die sonst dem Willen nicht unterstehen; aber auch für diese ist der Beweis erbracht, daß, auch wenn sie einseitig erfolgen, stets eine bilateral-gleichmäßige Innervation erteilt worden ist, wobei ein Auge durch die sich gegenseitig aufhebenden Wirkungen eines gleich- und eines gegensinnigen Bewegungsimpulses in seiner Lage erhalten wird.

Es sind zwar wiederholt Fälle beschrieben worden, die angeblich nach Belieben ein Auge zu abduzieren oder in vertikaler Richtung zu bewegen vermochten, doch dürfte bei diesen Individuen stets eine entsprechende Anomalie der (anatomischen) Ruhelage vorgelegen haben, die zeitweilig durch den Fusionszwang latent gehalten wurde, zeitweilig aber — bei Aufhören des Fusionszwanges — in einseitiger Schielablenkung zutage trat. Ein besonders charakteristisches Beispiel mag dies erläutern. Ein junger Mann konnte angeblich seit früher Kindheit nach Belieben das linke Auge isoliert nach oben bewegen. Wie die Untersuchung ergab, war eine Parese seines linken M. obliquus superior die Unterlage für eine Vertikaldivergenz der Gesichtslinien. Vermöge eines sehr gut entwickelten Fusionszwanges konnte die Anomalie jedoch latent gehalten werden: Pat. konnte binokular fixieren, sobald er den betreffenden Gegenstand mit Aufmerksamkeit betrachtete, und die beiderseitigen Netzhautbilder mit annähernd gleichem Gewicht ins Bewußtsein traten. Wurde eine von diesen unerläßlichen Voraussetzungen für das Wirksamwerden des Fusionszwanges ausgeschaltet, so war es dem Pat. nicht möglich, das nach oben schielende Auge dem anderen parallel zu stellen. So z. B., wenn man die Netzhautbilder eines seiner Augen durch ein dunkelfarbiges Glas abschwächte. Was einzig und allein im Belieben des Pat. stand und die Fähigkeit, die Augen isoliert zu innervieren, vortäuschte, war das Aufgeben der die Schielstellung korrigierenden Innervation. Er konnte seine Aufmerksamkeit den Gesichtseindrücken absichtlich entziehen — wie man es macht, wenn man „ins Leere starrt" —: dann hörte der Fusionszwang auf, und die Vertikaldivergenz trat in der Abweichung des einen Auges zutage, während die Fortdauer des Fixationsbestrebens das andere Auge in seiner Stellung erhielt.

Für alle bisher besprochenen Arten einseitiger Augenbewegungen ließ sich der Nachweis erbringen, daß die einseitige Bewegung das Produkt einer beiden Augen gleichmäßig zufließenden Innervation darstellt, die sich nur deswegen an beiden Augen verschiedenartig äußert, weil die zusammentreffenden gegen- und gleichsinnigen Bewegungsimpulse sich an dem einen Auge entgegenwirken, während sie sich am anderen Auge unterstützen. Veranlaßt sind alle derartigen Bewegungen durch die Bedürfnisse des Sehakts bezw. durch die Abhängigkeit des okulomotorischen Apparates von den zur Rinde geleiteten Erregungen der Doppelnetzhaut.

Es gibt indessen zweifellos auch einseitige Augenbewegungen, die durch isolierte, bezw. verschiedenartige (dissoziierte) Innervationen der Einzelaugen entstehen. An ihrer Entstehung sind aber Willen und Gesichtseindrücke nicht beteiligt, und darin

liegt das wesentliche Unterscheidungsmerkmal gegenüber allen sonstigen Augenbewegungen. Dies haben bereits Raehlmann und Witkowski (1877) in der Erklärung der von ihnen bei Schlafenden, Kindern in den ersten Lebenstagen und bei Narkotisierten beobachteten atypischen Augenbewegungen mit Recht hervorgehoben. Sie fanden neben ganz ungewöhnlichen gegensinnigen auch rein einseitige Augenbewegungen im Sinne einseitiger Abduktion, Hebung oder Senkung, aber nur unter Umständen, wo es „an der durch das Bedürfnis des Einfachsehens gegebenen Nötigung zur zweckentsprechenden Assoziation der Augenbewegungen, sowie an den zu dieser Assoziation notwendigen Willensimpulsen fehlt".

Eine weitere Gruppe von einseitigen Augenbewegungen zeigt einen ausgesprochen krampfartigen Charakter; dazu gehört vor allem der einseitige Nystagmus, der in mehr als $^2/_3$ der beobachteten Fälle ein vertikaler, viel seltener ein horizontaler oder rotatorischer ist. Angesichts der Tatsache, daß die Zahl der einseitigen bezw. ungleichmäßigen Nystagmusformen verschwindend klein ist gegenüber dem bilateralen, streng assoziierten Nystagmus, haben manche Autoren versucht, auch den einseitigen Nystagmus auf bilaterale Innervation zurückzuführen. Die dazu erforderlichen Hilfshypothesen erscheinen mir jedoch ebenso gewaltsam wie unzulänglich. Ich will daher an dieser Stelle nicht näher darauf eingehen, zumal im folgenden Belege für die Existenz einseitig wirkender, voneinander unabhängiger okulomotorischer Zentren zu erbringen sein werden, die meines Erachtens auch für den einseitigen Nystagmus verantwortlich zu machen sind.

Zuvor nur ein kurzer Hinweis auf eine besondere Art einseitiger Augenmuskelkrämpfe, die man in vereinzelten Fällen an gelähmten Augenmuskeln beobachtet hat. Es handelte sich stets um einseitige, aus frühester Kindheit stammende oder angeborene Okulomotoriuslähmung, die zuzeiten das bekannte gewöhnliche Krankheitsbild (Ptosis, Schielen nach außen und unten, Mydriasis) am gelähmten Auge bot. In gewissen Intervallen von meist nur minutenlanger Dauer erfolgt eine langsame Hebung des sonst schlaff herabhängenden Oberlides, gleichzeitig verengt sich die sonst gänzlich reaktionslose Pupille, der Ciliarmuskel kontrahiert sich und bewirkt (einseitigen) Spasmus der Akkommodation, daneben läuft auch eine einseitige Bewegung, die das divergierende Auge in die Mittelstellung bringt, mitunter auch etwas senkt. Nachdem der Krampf, der das nicht gelähmte Auge völlig unbeeinflußt läßt, einen Bruchteil einer Minute gedauert hat, läßt er allmählich nach: Lid und Bulbus kehren in die gewöhnliche Lage zurück, die Pupille wird wieder weit, die Akkommodation entspannt. Die wenigen (5) bisher beschriebenen Fälle dieser Art (Fuchs-Salzmann, Rampoldi, Axenfeld-Schürenberg, Bielschowsky) zeigten im wesentlichen das gleiche eigentümliche Verhalten, nur fehlte in meinem Falle die Beteiligung des levator palp. sup. an den periodischen Krämpfen. Was den ihnen zugrunde liegenden Mechanismus anlangt, so hat wohl die Annahme am meisten für sich, daß eine Läsion im Kern- bezw. Wurzelgebiet des einen Okulomotorius dessen Erregbarkeit für Willensimpulse aufgehoben hat, daß aber Residuen des Krankheitsprozesses, die auf eine unbekannte Art und Weise vasomotorischen Einflüssen unterliegen, eine intermittierende (zeitweilig gehemmte) Reizung einige von den gelähmten Muskeln bewirken. So viel ist wohl sicher, daß diese Augenmuskelkrämpfe peripheren, bezw. nuklearen Ursprungs sind.

Schwieriger zu deuten ist die Entstehung einer anderen Art einseitiger Augenbewegungen. Bei Untersuchungen des Sehens der Schielenden fand ich, daß Verdecken des schielenden Auges in manchen Fällen eine isolierte Bewegung desselben zur Folge hatte, meist derart, daß es bei Verdecken nach oben abwich, bei Wiederfreilassen in (oder nahe an) die horizontale (konvergente oder divergente) Lage zurückkehrte. Dieser Vorgang erinnert an das, was wir als Merkmal von latentem Schielen kennen gelernt haben, wo die einseitige Bewegung des vom gemeinschaftlichen Sehen ausgeschlossenen Auges das Aufhören der vom Fusionszwange unterhaltenen Ausgleichsinnervation erkennen läßt. Jetzt handelt es sich aber um permanentes Schielen, bei dem durch Verdecken des Schielauges eine Änderung der Schielrichtung bewirkt wird, ohne daß es je zur binokularen Fixation kommt. Denkbar wäre es allerdings, daß trotz Schielens ein gemeinschaftliches Sehen der beiden Augen und ein hierauf gegründeter Fusionszwang bestände, vergleichbar mit dem, der an die normale Netzhautkorrespondenz gebunden ist. In der Tat sprechen manche Beobachtungen an Schielenden zugunsten einer solchen Annahme. Nicht nur findet man bei Schielenden in der Regel kein Doppeltsehen, das auf Grund der disparaten Abbildung der Außendinge zu erwarten wäre, sondern in vielen Fällen eine der Schielstellung angepaßte Änderung der relativen Raum-(Richtungs-)Werte der Netzhaut — eine Art anomaler, erworbener Korrespondenz —, welche die Basis für ein, wenn auch unvollkommenes Binokularsehen geben könnte. Rudimente eines solchen sind auch insofern nachgewiesen worden, als manche Schielende zwei Halbbilder im Steroskop zu einem Sammelbilde vereinigen, auch ein zwar grobes, aber dem einäugigen Sehen überlegenes Tiefenunterscheidungsvermögen besitzen.

Mit Rücksicht hierauf konnten die oben erwähnten einseitigen Bewegungen des Schielauges, die bei dessen Verdecken und Freilassen mit ziemlicher Gesetzmäßigkeit bezgl. der Richtung und des Umfangs der Bewegung erfolgen, den Eindruck erwecken, als stände auch der okulomotorische Apparat unter dem Einfluß der erworbenen (anomalen) Netzhaut-Beziehung. Es war sehr wohl denkbar, daß die Ruhelage der Augen im Laufe der Jahre nicht dieselbe geblieben war, wie zur Zeit der Entwicklung der anomalen Netzhautbeziehung, daß aber die Änderung des Schielwinkels nur dann zutage treten könne, wenn (z. B. durch Verdecken des Schielauges) der Einfluß des („anomalen") Binokularsehens ausgeschaltet wäre. Träfe diese Auffassung zu, so läge der einseitigen Bewegung des Schielauges — speziell der bei Freigabe des zuvor verdeckten Auges zu beobachtenden — eine bilaterale Innervation zugrunde, analog der, die wir im Anfang unserer Erörterungen bei den typischen Fusionsbewegungen kennen gelernt haben. Zugunsten dieser Auffassung schienen auch Beobachtungen von Schlodtmann und Tschermak zu sprechen, die während der Änderung der Stellung des Schielauges am fixierenden eine Rollung (Änderung der Meridianstellung) beobachteten.

Nachdem ich aber im Laufe der Jahre in weiteren zahlreichen Fällen von Strabismus die einseitigen Bewegungen des Schielauges verfolgt habe, bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß diese Bewegungen vielfach — wo nicht immer — unabhängig sind von einer etwaigen Verwertung der Schielaugeneindrücke für einen binokularen

Sehakt, und daß die den Stellungsänderungen des Schielauges zugrunde liegende Innervation entweder nur einseitig oder doch zum mindesten nicht bilateral-gleichmäßig im Sinne des Assoziationsgesetzes erfolgt. Bestimmend für diese Anschauung waren nachstehende, hier nur kurz anzuführenden Feststellungen. (Schluß folgt.)

Pathogenese und kausale Therapie der Oedeme.

Von Medizinalrat Dr. **Eschle,**
Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

(Fortsetzung.)

Darmerkrankungen, ebenso Haut- und Nierenentzündungen können zur Entstehung von Herzleiden, ja direkt zu Klappenfehlern Veranlassung geben. Und im umgekehrten Verhältnis von Ursache und Wirkung findet sich sehr oft bei der Aortenklappeninsuffizienz die typische Form der hämorrhagischen Nephritis als Analogon zur braunen Induration der Nieren bei Mitralfehlern.

Erst wenn man sich das Ineinandergreifen der verschiedenen Teile des Betriebes und die Mannigfaltigkeit der Transformationen vergegenwärtigt, wird der scheinbare Antagonismus, in dem Haut und innere Organe, Lunge und Haut, Haut und Nieren, die einzelnen Elemente des Gewebes und die höheren Bildungen der Organe, schließlich der Organismus und die Außenwelt zueinander stehen und auf der andern Seite das trotzdem eine harmonische Einheit schaffende Zusammenwirken zur Erreichung eines Zweckes, und die damit gegebene komplizierte Selbststeuerung des Organismus verständlich. Man kann sagen, daß verschiedene Kreisläufe sich mit dem Gefäßkreislaufe verbinden bzw. in ihn eingeschaltet sind, um den Verkehr des Organismus mit der Außenwelt, die Aufnahme von Strömen lebendiger Energie und der Spannkraftmassen, sowie die Abgabe der im Körper transformierten Ströme und Massen der Außenwelt zu vermitteln. Diese vier Kreisläufe sind: der Nervenkreislauf, der Kreislauf der Lunge, der (nur scheinbar geschlossene) innere Kreislauf (Blut- bzw. Gefäßkreislauf, in den als Nebenkreislauf der Lymphkreislauf mit den die Empfangsstation repräsentierenden Verdauungsorganen eingeschaltet ist) und endlich der Kreislauf des Gewebs- oder Protoplasmastromes. So hält eine Kette oder eine riesige Summe von verketteten Prozessen, ein System von spiralig sich kreuzenden Bahnen den in sich selbst wiederkehrenden Kreislauf und den kontinuierlichen Austausch von Schwingungen und Kraftmaterial zwischen der Außenwelt und den kleinsten wie größten Elementen des organisierten Individuums aufrecht. Schon eine relativ kurze Unterbrechung kann die Existenz des Betriebes, also die Verbindung und Schwingungsfähigkeit der Teile gefährden; aber auf der anderen Seite wird gerade durch diese Kompliziertheit auch die Zahl der Möglichkeiten für einen Ausgleich vermehrt und so am ehesten ein gegenseitiges Eintreten geschwächter oder gar defekter Systeme für einander und die Aufrechterhaltung einer gewissen mittleren Gesamtleistung, kurz die Akkommodation an die Ungunst der Arbeitsverhältnisse bis zu einem gewissen Grade gewährleistet.

Gerade weil die Kompensation der Zirkulationserscheinungen nicht allein auf eine Verstärkung der Tätigkeit des Herzens, sondern auf einer solchen des Protoplasmas der verschiedenen Gebiete, vor allem desjenigen an der äußersten

Peripherie angewiesen ist, ergibt sich zunächst ganz ungezwungen eine Erklärung für das Ausbleiben von Ödemen bei vielen Fällen von selbst beträchtlicher Herzschwäche.

Wir dürfen eben Ödeme nicht erwarten, solange der Tonus der Haut (bzw. auch der serösen Häute) so stark ist, daß er die Schwäche der Herzleistung kompensiert und imstande ist, positiv ein Gefälle von der Peripherie nach dem Zentrum (im Venensystem) und negativ den Abfluß für die Arterien in genügender Weise aufrecht zu erhalten. Und dieser Ausgleich wird erreicht durch die Verkleinerung der Wellen bei gleichzeitiger Steigerung der Anzahl der Einzelleistungen, z. B. durch Erhöhung der Frequenz der Kontraktionen. Unter diesen Umständen kann das Protoplasma Wasser in beliebiger Menge gebunden erhalten und unter eben genügendem Druck bzw. bei regelmäßigem Wellengange eine entsprechende Quote in den mit Wandungen versehenen Kanälen befördern, denn der abnorme Wasserüberschuß der Hydropischen ist ja nur ein Indikator für die ungenügende Fähigkeit das Wasser zu aktivieren, resp. der Ausdruck eines daraus resultierenden Defizits in der Leistung der mechanischen Arbeit, der Massenbewegung.

Nur wenn die Zahl und Größe der unter den veränderten Bedingungen beanspruchten Leistungen durchaus im Mißverhältnis zu den Anforderungen steht, wenn der Strom des Kreisprozesses an irgend einer Stelle vollkommen stockt, tritt lokales oder allgemeines Ödem auf.

Daß eine primäre Schwäche des Herzens die Energetik abnorm gestalten kann, das beweist ja nicht bloß die theoretische Erwägung, sondern vor allem die klinische Erfahrung, z. B. bei Klappenfehlern und anderen Formen rein lokaler Herzerkrankung (Sklerose der Kranzarterien) im Stadium der Kompensationsstörung.

Die Stauungserscheinungen sind die wichtigsten Symptome der Kompensationsstörung; man hat sie und die aus ihnen resultierenden Ödeme sich aber nach dem Gesagten nicht als einfach durch die mechanischen Verhältnisse in einem durch ein Pumpenwerk gespeisten Röhrensystem, durch eine lediglich passive Dilatation mit Undichtwerden der Wände bedingt vorzustellen, sondern man muß in der Gewebsveränderung ein Signal dafür erblicken, daß die Grenze, bis zu der Kompensations- und Akkommodationsleistung möglich war, nunmehr erreicht ist. Und erst die Überschreitung dieser Grenze, die Insuffizienz der Gewebe für die Lieferung der erforderlichen Betriebsenergie, wofür ja die Befähigung zum Wechsel von systolischem und diastolischem Tonus der einzelnen an der Energieversorgung in reziproken Phasen beteiligten Gewebe die wesentliche Vorbedingung ist, schafft die Situation für die Entstehung von Ödemen. Sehr lehrreich in dieser Hinsicht ist es, die Verhältnisse des Ausgleichs und der Kompensationsstörung bei den Klappenfehlern und in erster Linie die bei der wohl häufigsten Kategorie von solchen, den Fehlern am Ostium venosum sinistrum eingehend zu analysieren.

Durch die Insuffienz der Mitralis wird primär nicht die schematische, gewissermaßen reglementsmäßige Volumszunahme des linken Vorhofs, sondern so ungemein häufig diese auch Platz greift, zunächst eine Vergrößerung der linken Kammer bedingt. Ja, man kann sagen: zu einer mechanischen Kompensation der Mitralfehler gehört in leichteren Fällen eine bloße Hypertrophie des linken Ventrikels, in schwereren ein ganzer Komplex von akkommodativen Einrichtungen, unter denen eine aktive Dilatation und eine entsprechende Hypertrophie des linken Ven-

trikels, ferner die Hypertrophie und aktive Dilatation des linken Vorhofs in die erste Linie gerückt sind. Aber damit nicht genug! Die Selbststeuerung des Organismus sucht den größeren Bedarf an Energie, den diese Mehrleistung des linken Herzens erfordert, durch die Erhöhung der Gesamtleistung zu decken. Da eine völlige Kompensation beim lebenden Individuum nicht bloß zur Ausgleichung eines wesentlichen mechanischen Hindernisses dient, sondern auch die Akkommodation für außerwesentlichen Bedarf und somit vor allem die Mehrforderungen in chemischer Beziehung zu berücksichtigen hat, müssen auch die dem Gaswechsel dienenden Apparate ihre Leistung entsprechend steigern. Und das können sie nur auf dem Wege eines dauernd erhöhten Blutzuflusses zu den Lungen, d. h. einer allmählich im Volumen pulmonum auctum sich auch äußerlich kundgebenden aktiven tonischen Hyperämie des Atmungsorgans, die dann ihrerseits wieder die Ausbildung einer Hypertrophie des rechten Ventrikels zur Voraussetzung hat. Es wird also in allen schwereren Fällen von Mitralinsuffizienz schließlich das Manko an Energie, das aus der erforderlich werdenden abnorm hohen wesentlichen Leistung des linken Herzens erwächst, durch Verstärkung der außerwesentlichen Arbeit des rechten Ventrikels gedeckt, deren Ergebnis die Hypertrophie auch dieses Herzabschnittes ist.

Bei Insuffizienz des linken Ventrikels kommt es zu passiver Überfüllung des Lungenkreislaufs, die sich in chronischen, rezidivierenden, oft fälschlich auf andere Ursachen zurückgeführte Bronchialkatarrhe, und in kardialer Dyspnöe (kardialem Asthma bei anfallsweisem Auftreten) äußert.

Im Bereiche des großen Kreislaufs macht sich die venöse Stauung durch allgemeine Zyanose, durch Blutaustritte (Petechien) und Hydrops, der sich bald im Unterhautzellgewebe entwickelt (Anasarka), bald im Körperinnern auftritt (Aszites, Hydrothorax) bemerkbar.

Einen vorzeitigen Eintritt dieser Kompensationsstörung wird aber auch durch einen andern Ausgleich — wenigstens unter entsprechenden Vorbedingungen — vorgebeugt.

Eine solche Kompensation, ein Heilungsvorgang für die Insuffizienz ist gewöhnlich die Mitralstenose. Eine relative Stenose kann allerdings ohne Insuffizienz auch dadurch entstehen, daß der Klappenring sich nicht — gewöhnlich handelt es sich da auch um irgend welche Kompensationen — dem Bedürfnis entsprechend dilatiert. Aber selbst bei knopflochförmigem Ostium ist, wenn die kompensierenden Apparate nur funktionieren und durch interkurrierende Zufälle keine zu großen Anforderungen gestellt werden, immer eine zufriedenstellende Kompensation durch Heranziehung der gleichen Hilfsmechanismen, wie sie vordem aufgezählt wurden, möglich, nur daß zunächst eine Hypertrophie und aktive Dilatation des linken Vorhofs beobachtet zu werden pflegt. Die häufige gleichzeitige Hypertrophie des linken Ventrikels ist nach Rosenbach immer dadurch zu erklären, daß eine Insuffizienz der Stenose vorausgegangen ist.

Bei der Erklärung der Kompensationsvorgänge am Ostium venosum sinistrum wird mit der Aspirationskraft der Herzhöhle, die bei mangelndem oder erschwertem Zufluß, also gerade bei der Stenose als wesentlicher Faktor für die Erleichterung und Beschleunigung der Blutbewegung dient, gewöhnlich ebensowenig gerechnet wie mit der Steigerung der Tätigkeit des Lungengewebes und doch ist auch die Kompensation der

Mitralstenosen nicht möglich ohne Mithilfe dieser verstärkten Protoplasmaarbeit und der Reizkräfte, welche die mechanische Störung vom Ostium durch Verringerung der Abflußwiderstände auszugleichen suchen. Die passive Dilatation kommt hier wie immer erst dann zustande, wenn dieselben Aufgaben, die sonst eine Hypertrophie verursachen, an ein bereits neurastisches Herz gestellt werden.

Wenn infolge gesteigerter Anforderungen an die Körperarbeit oder infolge des Fortschreitens der Gewebsprozesse eine weitere Kompensation unmöglich gemacht oder die bereits erreichte wieder gestört wird, pflegt sich die eintretende Insuffizienz in einer passiven Dilatation zu dokumentieren, die in der Regel zuerst das linke, bald aber auch das rechte Herz befällt.

Bei der Insuffizienz des linken Herzens dominieren die Zeichen der Stauung im Lungenkreislauf. Unter teilweisem Zugrundegehen der ektatischen Kapillaren (Endarteriitis proliferans) wird das Bindegewebe verdickt, der Blutfarbstoff verwandelt sich in schwarzes Pigment und pigmentfaltige Leukozyten treten auf (braune Induration). Kurzum es wiederholt sich an den Lungen jener Vorgang, den wir an der Niere als Stauungsniere, an der Leber als Muskatnußleber bezeichnen. Klinisch aber gibt sich diese Lungenstauung in diffusen Katarrhen mit Absonderung eines zähen, schleimigen, häufig mit hellrotem oder rostfarbigem Blute durchsetzten Sputums kund, das nicht selten von sogen. Herzfehlerzellen, (eigentümlichen, mit rotbraunem oder gelbem Pigment erfüllten Zellen) durchsetzt ist. Zugleich mit starker Zyanose der Gesicht- und der Schleimhäute machen sich quälende Paroxysmen von Atemnot, die aber nachts geringer zu sein pflegen, und heftiger Husten bemerkbar. Oft kommt es zum ausgeprägten Lungenödem, dem Ausdruck der stärksten, arteriellen und venösen Hyperämie des kleinen Kreislaufs.

Auf die Dauer kann aber auch bald der rechte Ventrikel den übermäßigen Anforderungen nicht länger genügen.

Mit der Zunahme der Atonie des rechten Ventrikels vermindert sich zwar zunächst die Stauung im Lungensysteme, aber mit dem Langsamerwerden des Blutstroms wird auch die Ernährung der Gewebe, und zwar aller Gewebe, immer schlechter. Das Herz macht frustrane Kontraktionen, denen keine Pulswelle entspricht, und namentlich der linken Kammer wird es schwer, die in ihr stockenden Blutmengen auszutreiben. Der Ablauf des Venenblutes wird noch mehr erschwert, wenn auch der Vorhof sich im Zustande atonischer Dilatation befindet. Im großen wie im kleinen Kreislauf ist schließlich die Menge des interzellularen, stark verdünnten Blutserums aufs höchste gestiegen und es kommt zu hydropischen Ansammlungen im Gewebe. Bei den Funktionsstärungen am Ostium venosum sinistrum finden sich besonders häufig und frühzeitig Ödeme der Füße. Diese Fälle sind offenbar prognostisch auch günstiger zu beurteilen als diejenigen, die mit Leberanschwellung einhergehen.

Dieser Hydrops, der bald in kleineren oder größeren oder gar in allen Gebieten auftritt und aber an sich durchaus nicht unter allen Umständen den Rückgang der motorischen Leistung des Herzens und der muskulären Elemente im Gefäßsystem anzeigt, sondern ihn oft erst zur Folge hat, schließt auch hier den fehlerhaften Zirkel und führt durch Unterernährung und Atonie der Gewebe, speziell der Haut und mit der immer

weiteren Erschwerung jeder Organtätigkeit auch zum völligen Versagen der blutbewegenden Kräfte.

Während bei den Mitralfehlern der Hauptausgleich im Kapillarsystem der Lunge liegt, basiert die Kompensation der Aortenfehler im Kapillarsystem des großen Kreislaufs.

Die spezifische Arbeit des Lungenprotoplasmas, die sekretorische und exkretorische Tätigkeit vollzieht sich unter wesentlich günstigeren Bedingungen als die des geschädigten arteriellen Systems im Körperkreislauf mit seinen ausgedehnten Gefäßbezirken und seinen komplizierten Spannungsverhältnissen.

Bei der Aorteninsuffizienz ist ja im Stadium der Kompensation Hyperämie des arteriellen Systems, Turgor aller Gewebe im großen Kreislauf vorhanden, wie das blühende Aussehen derartiger Patienten beweist. Ein wesentlicher Grund für den relativ malignen Verlauf der Aortenklappeninsuffizienz liegt nach Rosenbach wohl darin, weil mangels aller Beschwerden und vor allem bei dem langen Intaktbleiben des Lungenkreislaufs eine Vermeidung der beruflichen Arbeitsleistung nur zu oft allzuspät für notwendig gefunden wird. Bekanntlich wird kaum ein Klappenfehler anfangs — nämlich so lange er kompensiert wird — von relativ so wenig Beschwerden begleitet als die Insuffizienz der Aortenklappen, aber kein Herzfehler führt in der großen Mehrzahl der Fälle auch so rapid zum Exitus, sobald die Störung der Kompensation erst einmal eingetreten ist.

Tritt zuerst Insuffizienz des linken Ventrikels ein, so haben wir dieselben Verhältnisse, wie sie bei den Mitralfehlern geschildert wurden: die Überfüllung des kleinen Kreislaufes zeitigt pathologisch-anatomisch das Bild der braunen Induration, klinisch die gleichen rezidivierenden Katarrhe.

Versagt — was prognostisch ungünstiger ist — der rechte Ventrikel früher als der linke, so treten die Erscheinungen der Stauung ganz auffallend in den Vordergrund. Weil unter dem Einfluß der Spannungszunahme im Körpersystem die Blutfülle der Gewebe noch viel stärker ist als bisher, bleibt auch im kleinen Kreislauf eine erhebliche Vermehrung der Stauungssymptome nicht aus: Bronchialasthma, resp. Anfälle von Atemnot, zäh-schleimige, häufig mit Blut untermischte Expektorationen, oft schnell hintereinander folgende Infarkte (nicht embolischer, sondern thrombolischer Natur). Diese Erscheinungen können sich aber auch jetzt noch bei geeignetem Regime zurückbilden, und bei dem relativ guten Funktionieren des Hauttonus sind Ödeme im großen Kreislaufe selten, trotz der starken Stauung in einzelnen Protoplasmagebieten, z. B. in der Leber.

Nur wenn der rechte und der linke Ventrikel gleichzeitig insuffizient werden, treten neben den Anfällen stärkster Atemnot, Rasseln und Pfeifen über der ganzen Lunge, reichlich blutig-schleimigem Sputum, neben dem Atmen von Cheyne-Stokes'schem Typus und neben hämorrhagischer Nephritis sowie Ernährungsstörungen des Gehirns, die sich in Schwindel, Sprachstörungen, namentlich Wortverwechslungen, Delirien mit Verfolgungsideen, Sopor usw. kundgeben, schließlich neben Embolien in den verschiedensten Organen auch Ödeme auf.

Bei den Stenosen des Aortenostiums haben wir es entweder mit einem Folgezustand einer Insuffizienz der dortigen Klappen zu tun

oder mit einer arteriosklerotischen Stenosierung des Aortenursprungs. So wenig wir diese Zustände diagnostisch voneinander zu trennen vermögen, so sehr fällt am Aortenostium im Gegensatz zu den Störungen am Ostium mitrale auf den ersten Blick der Unterschied zwischen den Befunden bei Insuffizienz und bei Stenose auf. Wir werden im Verlauf der späteren Ausführungen an der Hand der Rosenbach'schen Arbeiten sehen, wie diese Differenz nur scheinbar ist, indem es sich beide Male nur um die verschiedenen Stadien ein und desselben Vorgangs — um eine noch ausstehende oder sich vollziehende resp. schon vollendete Kompensation eines Zustandes relativer Insuffizienz — handelt.

Die aus akuter Endokarditis entstehende Aorteninsuffizienz findet beim Übergange in die chronische Form ebenfalls, wie wir das für die Mitralklappen bereits feststellten, durch eine Verdickung der Klappen, also durch Stenosenbildung ihre Heilung. Leider ist aber infolge der vielen interkurrenten Kompensationsstörungen dieser Ausgang an der Aorta viel seltener als an der Mitralis. Die endokarditischen Veränderungen zeigen hier auch weniger Tendenz zu bindegewebiger Verdickung, und die Erkrankung rezidiviert häufig und zerstört oft die Klappen total. Die immerhin also seltenen Fälle, in denen es zur Ausheilung durch Stenose kommt, unterscheiden sich dann in nichts von den arteriosklerotischen Formen der Stenosenbildung, die primär ohne vorangegangene Insuffizienz (der Aortenklappen, aber selten wohl ohne eine solche des Zirkulationsmechanismus an sich!) eintreten können. Während die Kompensationsfaser des linken Ventrikels in solchen Fällen von Aortenstenose ganz deutlich hypertrophisch ist, bleibt die Dilatation sehr wenig ausgesprochen, weil die Selbstkompensation der Insuffizienz durch die Stenose den muskulösen Verschlußmechanismus gegenüber dem Zustande vorher viel weniger in Mitleidenschaft zieht. Auch die Stärke der Herzaktion und die Intensität des Spitzenstoßes ist gegenüber der reinen Insuffizienz vermindert, ja der Spitzenstoß kann sogar fast unmerklich werden, trotzdem er seine Stellung im sechsten Interkostalraum beibehält. Und mit dem Zunehmen der Stenose und dem Zurücktreten der Insuffizienz verliert der Puls allmählich immer mehr die Eigenschaft des Hüpfens, die für den Pulsus celer so charakteristisch ist. Auch das nicht minder charakteristische Pulsieren der großen Gefäße hört schließlich ganz auf, obwohl sie als geschlängelte Stränge infolge ihrer verdickten Wandungen deutlich wahrnehmbar sind. In ausgeprägten Fällen, besonders bei der arteriosklerotischen Form, haben wir mit zunehmendem Engerwerden der Arterien sogar einen exquisiten Pulsus tardus. Der Puls ist jedoch nicht nur gedehnt, sondern auch verlangsamt (rarus) infolge der geringeren Füllung der Koronararterien, wodurch wieder nach den Untersuchungen Ludwig Traubes die Ernährung des Herzens leidet. Und damit pflegt dann auch die Kompensation ihr Ende erreicht zu haben.

Bei der auf arteriosklerotischer Basis entstandenen Aortenstenose muß man sich ebenso sehr hüten, aus der Stärke der physikalischen Störungen einen Rückschluß auf die Größe der Störung zu ziehen, wie umgekehrt beim Fehlen wesentlicher physikalischer Zeichen die vorhandenen subjektiven und funktionellen Erscheinungen zu leicht zu nehmen.

Ganz im allgemeinen hängt ja die Prognose der Aortenstenose vor allem von dem Verhalten der Kranzarterien und

dem Ausfall an bewegender Kraft ab, den die den Prozeß an der Klappe begleitende Gewebsveränderung des Hauptblutgefäßes, der Aorta, mit sich führt und nur zum geringsten Teile von der vorhandenen Verengung des Ostiums.

Bei Aorteninsuffizienz führt die beträchtliche Hypertrophie und Dilatation der linken Kammer, die als notwendige Folge der Schlußunfähigkeit der Klappen auftritt, zu völlig veränderten Füllungsverhältnissen der einleitenden Gefäße, und zwar zunächst in den dem Herzen benachbarten und später in den weiter entlegenen Gebieten. Das Arterienrohr wird nicht nur stärker gefüllt, sondern auch rapider und energischer von der Blutwelle getroffen, so daß es an Elastizität und Kontraktilität, sowie in seinem Tonus Einbuße erleidet. Die arteriellen Gefäße werden weiter und können sich nicht mehr so energisch zusammenziehen. Durch den Ausfall an zirkulatorischen Kräften wird aber kein Apparat mehr beeinträchtigt, als der Herzmuskel selbst, weil seine der Ernährung dienenden Gefäße den schädlichen Einflüssen der übermäßigen Ausdehnung am meisten und gewissermaßen aus erster Hand ausgesetzt sind.

Eine weitere deletäre Folge der nicht kompensierten Fehler am Aortenostium — im Gegensatz zu den Mitralfehlern — ist die frühe Schädigung des Protoplasmas im großen Kreislauf. Gerade bei den Aortenklapppenfehlern muß dieses unausbleiblich und zwar so schnell einen Verlust an seiner vitalen Energie erleiden, weil hier die Kompensationsvorgänge auf den Ausgleich in dem überall verzweigten Kapillarsysteme des großen Kreislaufes, und nicht wie bei den Fehlern der Mitralis in dem der Lunge, angewiesen sind. Mit dem konsekutiven Fortfall des Gewebstonus ist aber einer der wichtigsten Faktoren für die Blutbewegung ausgeschaltet, und alles Stimulieren des Herzens kann den fatalen Effekt der vorhandenen Kreislaufsstörung nicht aufhalten.

Trotzdem ist, wie bemerkt, ein Ausgleich möglich, solange die kleinsten Gefäße im Aortensystem genügende Kompensationen bilden. Bei Einschränkung der außerwesentlichen Leistungen kann er sogar von einer gewissen Dauer sein. Sobald aber die Kompensation versagt, erfolgt auch unaufhaltsam die Katastrophe.

Zu bemerken ist dabei namentlich, daß die bei der Aortenstenose auf arteriosklerotischer Basis schließlich erfolgende Kompensationsstörung in anderer und in einer weniger stürmischen Form eintritt, als wie bei der Aorteninsuffizienz. Das Arteriensystem wird ja nach Ausbildung des sklerosierenden Prozesses sogar weniger und langsamer ausgedehnt als in der Norm. Es findet kein Ausfall an bewegenden Kräften in den Gefäßkanälen statt, oder der schon erfolgte Ausfall gleicht sich bis zu einem gewissen Grade aus. Die Kompensationsstörung hängt dann einzig und allein von dem Eintritt der Insuffizienz des linken Ventrikels ab, die sich dann in derselben Weise wie bei der Nierenschrumpfung kundgibt (s. unten!), d. h. zuerst mit den schon beschriebenen Erscheinungen der Stauung im Lungenkreislaufe beginnt. Wie schon bemerkt, kommt es auch zu Ödemen in diesem Stadium selten oder nie. Erst lange nach dem Übergreifen des sklerotischen Prozesses auf die Kranzarterien und wenn die Insuffizienz des Herzens proportional den hier vorhandenen Gewebsstörungen fortgeschritten ist, pflegen Ödeme aufzutreten.

Trotzdem sich bei keiner Herzkrankheit die Symptome der allgemeinen Ernährungsstörung so frühzeitig entwickeln als bei der Verschließung der Koronarien durch den sklerotischen Prozeß, treten bei reinen Formen der Koronararteriosklerose trotz ausgeprägter Erscheinungen von Herzschwäche Ödeme, die bei andern Funktionsstörungen des Herzmuskels ein wesentliches Glied in der Symptomenkette bilden, selten und dann nur in geringem Grade auf. Hier ist ja auch wegen der Beschränkung des Prozesses auf einen bestimmten, wenn auch recht gefährlichen Bezirk eine Kompensationstörung im großen Kreislauf mit konsekutiver Beeinträchtigung des peripherischen Gewebstonus einigermaßen ausgeschlossen.

Nur nach schweren Anfällen von Angina pectoris werden — übrigens schnell vorübergehende — Ödeme der Knöchel und des Fußrückens als Ausdruck hochgradigster Herzschwäche nicht selten beobachtet. (Differentialdiagnostisch ist es wohl nicht unwichtig, daß bei malignen Tumoren des Mediastinums, die namentlich, solange sie keinen größeren Umfang erreichen, von ganz ähnlichen Symptomen wie die Koronararteriosklerose begleitet sind, ein verhältnismäßig starkes Ödem des Halses und Gesichtes nach sich zu ziehen pflegen, während ein solches bei den in der gleichen Region lokalisierten Aneurysmen hinwiederum ausbleibt. Erklärungen für diese Erscheinungen würden aber viel zu weit in das Gebiet der Spekulation hinübergreifen.)

Bezüglich der Funktionsstörungen, die die Klappenfehler des rechten Herzens setzen, und ihres möglichen Ausgleichs darf ich mich mangels eines einwandfreien Beobachtungsmaterials und weil es sich hierbei mehr oder weniger um lediglich theoretische Konstruktionen handelt, die sich auf Analogien zu den bei anderen Klappenfehlern tatsächlich beobachteten Erscheinungen aufbauen, kürzer fassen. Das gilt speziell für die äußerst seltene und immer angeborene Insuffizienz der Pulmonalklappen. (Eine intra vitam entstandene Stenose einzelner Äste der Pulmonararterie hingegen ist bei den zahlreichen Schrumpfungsprozessen, für die in den einzelnen Teilen der Lunge zur Entwicklung reichliche Gelegenheit ist, nicht selten. Aber der Ausgleich vollzieht sich hier auf Grund der günstigen motorischen Verhältniss relativ leicht.)

Auch von den möglichen Symptomenkomplexen einer Insuffizienz des Ostium venosum dextrum kann man sich mangels ausreichender klinischen Beobachtungen kaum ein richtiges Bild machen. Man nimmt gewöhnlich an, daß hier analog den Verhältnissen bei Mitralinsuffizienz die Kompensation dadurch zustande kommt, daß sich eine Hypertrophie und Dilatation des rechten Vorhofs und Ventrikels entwickelt. Sicher ist nach Rosenbach, daß der Eintritt der (sekundären) funktionellen oder relativen Trikuspidalinsuffizienz bei Überfüllung des Lungenkreislaufs ein Mittel ist, einer allzu großen Stauung in den Lungengefäßen und damit einem drohenden Lungenödem vorzubeugen, wenn es auch zu einen solchen „heroischen Aderlaß aus dem Lungenkreislauf" überhaupt nur in ungünstigsten Verhältnissen kommen kann. Wird der geschwächte rechte Ventrikel wieder funktionstüchtig, so gleicht sich, sobald auch der linke Ventrikel wieder kräftiger arbeitet und der Lungenkreislauf entlastet wird, die Störung relativ leicht und vollkommen aus und es tritt mit Nachlaß der Stauungserscheinungen für lange Zeit ein relativ befriedigender Zustand ein, bis es endlich zum Versagen dieser Kompensationseinrichtung kommt und sich dann dauernde Überfüllung des großen Kreislaufs und seine Folgen einstellen: ungenügende

Leistung des gesamten Körperprotoplasmas, das keine Regeneration mehr zuläßt und dem Leben unter massenhaften hydropischen Ergüssen in alle Körperhöhlen ein Ende macht.

Schon die vorstehenden Betrachtungen über die Kompensation und ihre Störungen bei Klappenfehlern geben uns einigermaßen Antwort auf die Frage, wie das so ungemein häufige Ausbleiben von Ödemen bei Arteriosklerose zu erklären ist. (Fortsetzung folgt.)

---

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19.—22. April 1909.

Berichtserstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

(Fortsetzung.)

Schönborn-Heidelberg: Einige Methoden der Sensibilitätsprüfung und ihre Ergebnisse an Nervenkranken.

An 64 Fällen wurden die Angaben Head's nachgeprüft und ihre Richtigkeit sowie die Brauchbarkeit der Methoden bestätigt. Außerdem wurde der Miescher'sche Wärmetaster, ein mit Wasser durchströmbares Instrumentchen, sehr brauchbar gefunden und ein neues Algometer konstruiert, welches mit denselben Einschränkungen verwendbar ist wie die vorhandenen Apparate.

Die Prüfung der tiefen Empfindlichkeit mit dem Cattell'schen Algometer ist sehr vorsichtig zu verwerten.

Redner vertritt gegenüber Head die Möglichkeit, Schwellenwerte zu finden, auch beim Ungebildeten. Zur Ergänzung der Head'schen Untersuchungen am Hypoästhetischen hat er hyperästhetische, neuralgische Zonen in den Kreis seiner Untersuchungen gezogen. Doch wurden nur in zwei Fällen von Herpes zoster wirkliche Hauthyperästhesien gefunden, d. h. es wurden Reizhaare unangenehm empfunden, von einer Feinheit, welche sonst keinen derartigen Effekt hat. In allen anderen Neuralgiefällen bestand nur die bekannte tiefe Empfindlichkeit.

Bei Syringomyelie konstatiert man oft eine korrekte Empfindung für die mittleren, nicht aber die extremen Temperaturen.

Sehr kompliziert liegen die Verhältnisse bei der Tabes dorsalis. Darum wurde allein die Kältehyperästhesie der Tabiker untersucht. Bei punktförmiger Reizung (selbst am Fiebernden) sieht man im allgemeinen niemals ein Zusammenschrecken wie beim Tabiker — dieser hat in dem hyperthermästhetischen Gebiet der Bauchhaut keine Vermehrung der Zahl seiner Kältepunkte.

Am ehesten wäre das Verhalten vergleichbar mit dem protopathischen Unlustgefühl Head's. Tatsächlich hat man hier eine Art protopathischer Zone. Diese Annahme widerspricht der Lehre Head's, nach welcher eine solche nur bei peripheren Störungen zu erwarten wäre. Die Erklärung dieses scheinbaren Widerspruchs ergibt sich daraus, daß die Krankheit nicht im Rückenmark, sondern im Wurzelgebiet ihren Sitz hat. Die feinen Methoden sind nötig, aber nur bei peripheren Störungen.

Gerhardt-Basel: Beitrag zur Lehre von der Lokalisation sensibler Lähmungen.

Beobachtungen an Tumorkranken, welche durch die Operation geheilt wurden, lassen ein in letzter Zeit wenig berücksichtigtes, funktionelles Gesetz der Sensibilitätsstörung hervortreten. Der Tumor fand sich im ersten Falle am 8. Zervikalwirbel. Der Kranke hatte die

Symptome der Brown-Séquard'schen Lähmung, die allmählich anstieg und erst zuletzt die Ulnarseite des Armes ergriff; binnen einer Woche nach der Exstirpation bildete sich diese zurück, darauf die des Rumpfes, zuletzt die der Sohle. Im anderen Falle saß der Tumor in der Höhe des 11. Brustwirbels; die Sensibilität stellte sich nach der Exstirpation langsam wieder ein und ließ sich daher um so besser verfolgen.

Die verschiedenen Hypothesen der nervösen Zuordnung werden angeführt; alle versagen jedoch gegenüber den beobachteten Tatsachen. Die Sensibilität in der Steißgegend und Perinealgegend tritt gleichzeitig wieder auf; erst mehrere Monate später diejenige des Fußes.

Es kann dabei nicht die periphere Lagerung der langen Bahnen (Flatau) entscheidend sein, sondern funktionelle Momente; ähnlich wie die Symptome bei Hirnapoplexien durch Eintreten von Bahnen der anderen Seite nach einem bestimmten Turnus zurückgehen, den man bei den verschiedensten Affektionen in gleicher Weise wiederkehren sieht. Stets ist die Peripherie am frühesten geschädigt; selbst bei Tabes kann man ähnliches beobachten, ebenso bei Syringomyelie und multipler Neuritis. Vielleicht erklärt sich dies Gesetz nach der Abnutzungstheorie (Edinger), — indessen ist dieses für den Rumpf nicht recht anwendbar. Jedenfalls sind neben den anatomischen auch funktionelle Faktoren für die Lokalisation der Ausfallserscheinungen von Bedeutung.

Eventuell kann die Außerachtlassung dieser Tatsachen zu unrichtigen Annahmen über die Lokalisation von Tumoren des Zentralnervensystems führen. Übrigens können selbst segmentär angeordnete Störungen funktioneller Natur sein, eventuell ebenfalls auf Grund stärkerer Abnutzung bestimmter Segmente.

Diskussion.

Goldscheider-Berlin: Die Unterscheidung eines protopathischen und epikritischen Nervensystems ist nicht ausreichend begründet. Verschiebungen der Erregbarkeitsverhältnisse allein genügen zur Erklärung der Beobachtungen. Was Head protopathischen Zustand nennt, entspricht durchaus der relativen Hyperästhesie von Leyden's, Hyperästhesie bei erhöhter Schwelle. Nur die Unterscheidung tieferer und höherer Sensibilität ist berechtigt. Ähnliche Verschiedenheit, wie die zwischen der Früh- und Spätperiode Head's sieht man im Experiment bei Kompression der Nerven, ja in gewissem Umfang selbst nach Applikation von Menthol auf die Haut. Bereits in der Norm sprechen verschiedene Temperaturpunkte verschieden leicht an; es ist einleuchtend, daß solche Unterschiede bei Störungen der Leitung noch mehr hervortreten.

Auch bei zentraler Störung, z. B. Hemiplegie, beobachtet man derartige relative Hyperästhesien. Nicht jeder Befund von Dissoziation der Empfindungen berechtigt sogleich zu einer Unterscheidung von verschiedenen Fasersystemen. Die Irradiation im protopathischen Stadium kommt einfach her von der zentralen Verknüpfung der Nervenfasern: in der peripheren Bahn liegen alle diese Elemente zusammen; im Rückenmark liegen sie getrennt, werden aber andererseits durch Ganglienzellen verknüpft; und dieses räumliche Auseinandertreten der Bahnen, andererseits ihre Verknüpfung erklärt befriedigend die Phänomene der Summation und Irradiation.

Die Vorsicht Head's in der Verwertung der Messungsmethoden ist durchaus angebracht; jedoch führt selbst die Methode der richtigen und falschen Fälle, die Head anwendet, wegen störender Ermüdung des Patienten und der Schwankungen seiner Aufmerksamkeit zu ungenauen Resultaten.

Schmidt-Halle: Die Beziehungen der spontan auftretenden Schmerzen zu den Sensibilitätsstörungen sind durchaus keine unmittelbaren. Bekannt ist ja die Druckempfindlichkeit der Muskeln bei den Meningitischen. Dies leitet über zu der Frage nach der Entstehung der eigentlichen Neuralgien. Niemals kann man aus der Lage eines tiefen Druckpunktes die Lokalisation der zentralen Läsion ermitteln — vielleicht sind bei dem tiefen Schmerz der Neuralgischen eher die Nervi nervorum als der Nerv selbst beteiligt.

Bei Stovainisierung des Rückenmarks sah Finkelenburg zuerst die Schmerzempfindung verschwinden. Weiter gehört in diese Reihe die noch völlig ungeklärte Frage der Myalgie.

Kohnstamm-Königstein weist zur Erklärung von Beobachtungen, wie den Gerhardt'schen, auf die Wichtigkeit der anatomischen Faseranordnungen hin. Die höher oben entspringenden Fasern der gekreuzt aufsteigenden Bahn halten sich, wie anatomisch nachgewiesen ist, medialer, als die Fasern, welche tiefere Hautregionen versorgen und sind daher der Kompression durch einen in der Peripherie gelegenen Tumor weniger ausgesetzt als diese. Eine weitere Komplikation ist dadurch gegeben, daß die gekreuzt aufsteigenden Fasern nach einer gewissen Dauer ihres Verlaufs in die graue Substanz zurückkehren und durch diese Lage für längere Zeit von einer derartigen Druckwirkung geschützt sind. Diese Umschaltung ins Innere der grauen Substanz ist am klarsten nachweisbar an den sensiblen Kernen, welche im Bereich des Hirnstamms die gekreuzt aufsteigende Bahn ungekreuzt fortsetzen.

Head: Die vorgetragene Ausdrucksweise enthält wenig Hypothetisches; sie sagt einfach aus, wie die Impulse sich verknüpfen. Demgegenüber spricht Goldscheider von Faserverbindungen und dergleichen rein erschlossenen Dingen.

Daß diese Auffassung den Tatsachen nicht gerecht wird, kann am besten ein Fall von Verletzung des untersten Halswirbels zeigen, in welchem außer den typischen segmentären Ausfallserscheinungen eine isolierte Störung der Sensibilität des Unterarms vorkam im Sinne des Auftretens einer protopathischen Zone. Zugleich zeigt dieser Fall (neben anderem), daß die (zweifellos betroffenen) langen Bahnen gewissermaßen eine Verlängerung der peripheren Nerven darstellen. Die Umschaltung der Impulse findet sonach an einer räumlich wenig ausgedehnten, zirkumskripten Stelle statt.

Falta und Rudinger-Wien: Klinische und experimentelle Studien über die Tetanie.

Insuffizienz der Epithelkörperchen setzt bei Hunden die Assimilationsgrenze für Dextrose herab. Während schilddrüsenlose Hunde auf Adrenalin nicht glykosurisch werden, bewirkt dieses nach kombinierter Exstirpation von Schilddrüse und Epithelkörperchen starke Glykosurie. Das innere Sekret der Epithelkörperchen wirkt demnach unter normalen Verhältnissen der Hyperglykämie entgegen, wahrscheinlich dadurch, daß es bestimmte Abschnitte des Sympathikus im Sinne einer Hemmung beeinflußt. Auch bei menschlicher Tetanie ließ sich eine Übererregbarkeit des Sympathikus nachweisen, indem in vier Fällen von Arbeiter-

tetanie eine subkutane Injektion von Adrenalin den Blutdruck viel prompter ansteigen ließ, als in der Norm. Gleichzeitig trat unter der Adrenalinwirkung eine akute Exazerbation des tetanischen Zustandes ein. Nun findet sich andererseits bei der Tetanie eine erhöhte mechanische und galvanische Erregbarkeit der peripheren Nerven. Verschieden durchgeführte Durchschneidungsversuche (Dorsalmark, periphere Nerven) an tetanischen Tieren ergaben, daß der Sitz der Übererregbarkeit in den Ganglienzellen des Hirnstammes und Rückenmarkes zu suchen sei und daß diese von den trophischen Zentren aus sich den peripheren Neuronen mitteile. Es ist nun die Annahme am wahrscheinlichsten, daß die supponierten Hemmungen über den Sympathikus zum Zentralnervensystem gehen und daß der Funktionszustand der anderen Drüsen mit innerer Sekretion ebenfalls einen gewissen Einfluß auf diesem Wege auf den Erregungszustand der Ganglienzellen ausübe, da Adrenalininjektion, wie erwähnt, den Erregungszustand steigert, während im Gegenteil bei schilddrüsenlosen und myxödematösen Hunden die galvanische Erregbarkeit herabgesetzt ist.

6. Sitzung vom 21. April 1909, nachmittags.

Vorsitzender: Schultze-Bonn.

Demonstrationen.

E. Hering-Prag: Über das Elektrokardiogramm (mit Lichtbildern).

Die experimentellen Untersuchungen (an Hunden, Katzen und Kaninchen) über Herzalternans ergaben folgendes:

Der Herzalternans kann sich sowohl an der Zacke R als auch an der Zacke T ausprägen; er zeigt sich gewöhnlich an beiden Zacken gleichzeitig, ist jedoch unter Umständen nur an der Zacke R oder nur an der Zacke T zu sehen; er kommt im allgemeinen an der Zacke T stärker zum Ausdruck als an der Zacke R.

Der Alternans im Elektrokardiogramm und der Alternans in den mechanisch registrierten Kurven kann gegensinnig sein, d. h. es entspricht dann die kleine Kurve hier der großen Kurve dort und umgekehrt.

Hieraus kann man schließen, daß nicht nur die kleine Systole, sondern unter Umständen auch die große Systole des Alternans auf partieller Asystolie beruhen kann.

Der Alternans kommt im allgemeinen in den mechanisch registrierten Kurven stärker zum Ausdruck als im Elektrokardiogramm.

Für die Erklärung des normalen Elektrokardiogramms erscheint es von großer Bedeutung, daß das Froschherz, welches nur eine Kammer hat, prinzipiell dasselbe Elektrokardiogramm aufweist, wie das Herz der Säugetiere und des Menschen.

Für diejenigen Erscheinungen im Elektrokardiogramm, für welche wir kein mechanisches Äquivalent besitzen, fehlt uns bis jetzt auch die entsprechende Erklärung, sie deuten uns etwas Besonderes an, ohne uns jedoch im speziellen zu sagen, was sich am Herzen geändert hat.

Immerhin ergibt sich daraus ein Übergewicht der elektrographischen Registriermethode über die mechanischen Registriermethoden insofern, als die elektrographische Methode Erscheinungen zeigt, auf welche die mechanischen Registriermethoden bis jetzt noch nicht aufmerksam gemacht haben.

Hoffmann-Düsseldorf: Zur Kritik des Elektrokardiogramms.

Die Untersuchungen wurden an Tieren (Katzen) und Kranken der verschiedensten Art vorgenommen. Sie ergaben, daß bei den verschiedenen Ableitungen I—V sich die Zacken des typischen Elektrokardiogramms verschieden verhalten. Sie fallen, wie die Versuche mit der gleichzeitigen Aufschreibung zweier Galvanometer, die an verschiedenen Ableitungspunkten angelegt waren, bei den verschiedenen Ableitungen nicht in identische Zeiten. Einfluß auf die Form der Zacken hat vor allem die Lage des Herzens, was besonders bei Aufblähung des Magens zu sehen ist.

Die Finalschwankung des Kammerelektrokardiogramms, die Zacke T, welche in pathologischen Fällen oft fehlt, ist in ihrer Größe direkt abhängig von der Schnelligkeit der systolischen Erregung. Sie entspricht in ihrer Größe nicht der Kontraktilität des Herzens, sondern der von dieser durchaus verschiedenen Erregbarkeit. Die zeitlichen Verhältnisse der Kurve lassen erkennen, daß Erregbarkeit und Kontraktion in verschiedener nicht gleichsinniger Weise verlaufen können. Es sind deshalb Rückschlüsse aus der Höhe der Kurven (quantitative Ausmessung des Elektrokardiogramms) auf die Kraft des Herzens nicht statthaft.

Dies beweisen besonders die beim Herzflimmern und bei Extrasystolen aufgenommenen Kurven, bei denen die Größe der Erregbarkeitsschwankung in direkt umgekehrtem Verhältnis zum mechanischen Effekt steht.

Auch der Rückschluß aus der Form der Kurve auf den Entstehungsort eines Extrareizes ist sehr zweifelhaft, da sich von den Ventrikeln direkt abgenommene Elektrokardiogramme umgekehrt verhalten wie die bei künstlicher Reizung beim Hunde von den Ventrikeln erhaltenen. Es ist sicher, daß der auf die Außenfläche wirkende künstliche Reiz einen anderen Ausbreitungsweg nehmen muß, wie der an der Innenfläche entstehende oder doch verlaufende spontane Reiz.

Es wurden verschiedene Fälle von Tachykardie untersucht, und da zeigte sich ein durchaus verschiedenes Verhalten des Elektrokardiogramms bei einfacher Tachykardie, auch Basedowtachykardie, und der im Anfall von Herzjagen auftretenden. Bei letzterem Falle hatten die einzelnen Elektrokardiogramme durchaus die Form der bei Extrasystolen beobachteten. Es spricht dies für eine durchaus eigenartige Entstehung der Anfälle.

Da das Elektrokardiogramm das Studium einer bis dahin der Untersuchung nicht zugänglichen Eigenschaft des Herzens, nämlich der Erregbarkeit ermöglicht, so muß erst eine genauere physiologische Grundlage geschaffen werden, ehe die pathologischen Befunde voll gedeutet werden können.

Strubell-Dresden: Die Bedeutung des Elektrokardiogramms für die Klinik.

Strubell bespricht nach $1^1/_2$jährigen Erfahrungen die Bedeutung des Elektrokardiogramms für die Klinik der Herzkrankheiten. Von den typischen Bestandteilen des normalen Elektrokardiogramms A = Vorhofschwankung, J = Initialschwankung, F = Finalschwankung ist die letztere, die Finalschwankung, allein maßgebend für die Deutung des augenblicklichen Muskelfunktionszustandes des Herzens. Die Nachschwankung oder Finalschwankung ist, wie Kraus und Nikolai gezeigt und Kahn neuerdings definitiv erwiesen hat, der funktionelle Ausdruck der Austreibungszeit des Herzens; Veränderungen der Nach-

schwankung im Sinne des Kleinerwerdens, Verschwindens oder gar Negativwerdens sind der Ausdruck verschlechterter Herzfunktion. Solche Veränderungen können eintreten einmal im Verlaufe des höheren Alters, ferner durch Vergiftungen und Krankheiten; Herzmuskelentzündungen, Arteriosklerose mit folgender Myodegeneratio cordis spielen die wesentlichste Rolle, während die Herzklappenfehler, soweit der Herzmuskel intakt bleibt, auch hochgradige Aortenaneurysmen keinen unmittelbaren Ausdruck im Elektrokardiogramm finden müssen. Die Nachschwankung wird günstig beeinflußt durch die Arbeit, und zwar momentan, aber auch dauernd, insofern der Sport und eine reichliche körperliche Betätigung günstig auf das Erhaltensein derselben einwirken, während körperliche Untätigkeit, Exzesse und Aufregungen genau in demselben Sinne wie die Krankheiten ein frühzeitiges Verschwinden derselben begünstigen. Die Herzmittel Strophantus und Digitalis erhöhen ebenso wie balneotherapeutische Maßnahmen, z. B. elektrische Bäder, die Nachschwankung, sofern dieselbe nicht bereits negativ geworden ist; dann ist eine solche Rückkehr zur Norm nicht mehr möglich. Für die rhythmische Störung des Herzens und des Pulses (Arhythmie, Inäqualität, Extrasystolenbildung) bietet die elektrokardiographische Untersuchung vereint mit der gleichzeitigen Aufnahme der Pulswelle ein neues, unsere Kenntnisse wesentlich erweiterndes, diagnostisches Moment. Die Feststellung der anomalen Ventrikelschwankungen hat an die Stelle der früheren Unsicherheit etwas Positives gesetzt, die Gewißheit, daß man es hier zum Teil mit einem ganz veränderten Geschehen im Gegensatz zum normalen Elektrokardiogramm zu tun hat, indem hier die Erregungswelle sich wirklich gradlinig über das Herz fortpflanzt. In der elektrokardiographischen Funktionsprüfung des Herzens existiert eine neue Methode, die in einer Weise, wie es bisher nicht möglich war, einen Einblick in das jeweilige Verhalten des Herzmuskels gestattet.

Diskussion.

Kraus-Berlin rät, das Elektrokardiogramm nicht nur klinisch, sondern auch experimentell zu studieren. Das Elektrokardiogramm gibt in vielen Fällen Auskunft, wo man bei der mechanischen Registrierung nichts beobachtet. Man soll aber beide Methoden gleichzeitig anwenden. Die fehlende Nachschwankung kann prognostisch nicht verwertet werden.

Bei der Dissoziation ist die Zahl der Herzschläge sehr gering, etwa 30. Solche Patienten können keine Arbeit leisten.

Eine Patientin dieser Art wird von dem Vortragenden schon länger beobachtet. Sie zeigt extraventrikuläre Systolen und dann 60 Schläge. Sie ist zur Arbeit befähigt.

Friedl Pick-Prag spricht über Adams-Stokes'sche Krankheit und demonstriert das Elektrokardiogramm eines Falles, welches in ausgezeichneter Weise die vollständige Unabhängigkeit im Rhythmus der Vorhöfe (72) von dem der Kammer (30) erkennen läßt. Die komplette Dissoziation entstand im Anschlusse an eine Endoperikarditis vor vielen Jahren und besteht bei dem im anstrengenden Berufe stehenden Patienten konstant, während die anfänglich vorhandenen Ohnmachtsanfälle seit mehreren Jahren ganz ausgeblieben sind. Die Diagnose dieser Läsion des Atrioventrikularbündels ist natürlich auch durch das Phlebigramm möglich, wie P. durch Demonstration der von demselben Fall von Hering und Rihl aufgenommenen Kurven zeigt,

doch stellt das Elektrokardiogramm die weitaus bequemere und deutlichere Methode dar.

Hering-Prag: Auf die von den Physiologen gefundene Tatsache, daß der Aktionsstrom und mit ihm die Erregungswelle der Kontraktionswelle um einen sehr kleinen Zeitteil vorangeht, habe er erst kürzlich (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1909) wieder aufmerksam gemacht. F. B. Hofmann konnte bei den stärksten Graden von Muskarinvergiftung des Froschherzens makroskopisch keine Kontraktion mehr sehen, obwohl noch ein Aktionsstrom auftrat; dasselbe sah Noyons bei starker Vergiftung des Froschherzens mit Digitoxin. Trotzdem möchte er vorläufig noch nicht so weit gehen wie A. Hoffmann. Schon der komplizierte Bau der Kammer läßt es nicht erwarten, daß das Kammerelektrokardiogramm die Energie der Kammertätigkeit genau wiedergibt.

An der Hand der von Friedel Pick demonstrierten Venen- und Arterienkurven, die er vor 4 Jahren aufnahm, konnte er die Dissoziation in diesem Falle nachweisen, welche der Patient gewiß schon seit 1893 besitzt, denn schon damals schlug das Herz nur 30mal in der Minute. Seit dieser langen Zeit ist keine Wiederherstellung der Überleitung erfolgt, was gegen die Annahme spricht, daß die Überleitung im Hisschen Bündel eine nervöse sei, denn Nerven pflegen im allgemeinen leicht zu regenerieren.

L. R. Müller-Augsburg: Anatomische und histologische Studien über die Beziehungen der sympathischen Nerven zum zerebrospinalen System (mit Projektionen).

Der Vortr. projiziert zuerst Zeichnungen, welche die großen Varietäten des Verlaufes der Rami communicantes an der Brustwirbelsäule darlegen. Noch unregelmäßiger als hier ist die Anordnung der Verbindungsstelle zwischen dem Grenzstrange und der Ursprungsstelle der peripheren Nerven an der Lendenwirbelsäule. Bei dem makroskopischen Studium ist eine sichere Unterscheidung zwischen weißen und grauen Rami communicantes nicht möglich, was auch schon daraus zu entnehmen ist, daß häufig nur ein Verbindungsbündel gefunden wird, dann aber wieder drei und vier solche nachzuweisen sind. Zum genauen Studium des Faserverlaufes und der Anordnung der markhaltigen und der marklosen Nervenfasern in den Rami communicantes sind mikroskopische Präparate notwendig. Die Herstellung von solchen ist nicht ganz einfach, da es schwer gelingt, die Einmündungsstelle aller Rami communicantes in den peripheren Nerven auf einem Präparate zu treffen. Der Vortr. zeigt an Projektionsbildern, daß die weißen, d. h. markhaltigen Rami communicantes ihre Fasern vom Rückenmark her beziehen, und daß sie fast in allen Fällen lateralwärts von den Rami communicantes grisei aus dem peripherischen Nerven entspringen. Die grauen Rami communicantes ziehen also medialwärts zum Spinalnerven, ihre Fasern wenden sich zum Teil zentripetalwärts, zum größern Teil verlaufen sie aber mit den Fasern des Spinalnerven nach der Peripherie. Sehr häufig sind in einem Ramus communicans sowohl markhaltige Fasern, die vom Rückenmark her nach dem sympathischen Ganglion ziehen, als auch marklose Bündel, die von diesen nach der Peripherie und dort zu den Organen der Haut, zu den Schweißdrüsen, zu den Haarbalgmuskeln und zu den Vasomotoren verlaufen, vereint.

Die marklosen Bündel der Rami communicantes entspringen stets aus dem nächstgelegenen vertebralen Ganglion des Grenzstranges. Die markhaltigen Fasern der Rami communicantes münden aber wenigstens

im Brustteil des Sympathikus, meist nur zum geringen Teile im nächstgelegenen vertebralen Ganglion, die meisten ihrer Fasern ziehen vielmehr an der Peripherie dieses Ganglions zu dem Ramus internodialis, um im nächst darüber oder darunter gelegenen vertebralen Ganglion zu endigen, oder in die weißen, d. h. markhaltigen Nerven des Halssympathikus oder des Splanchnikus überzutreten.

Auf anderen Projektionsbildern zeigt der Vortr., daß die Ganglienzellen des sympathischen Systems sich ganz verschieden, je nach der angewandten Färbungsmethode darstellen. Auf Schnitten, die mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt sind, erscheinen sie als rundliche fortsatzlose Kugeln, welche den von einer fibrillären Kapsel gebildeten Hohlraum nicht ganz ausfüllen. Bei der Anwendung der Bielschowsky'schen Tinktionsmethode zeigt sich aber, daß die Zellen in den sympathischen Ganglien ohne Ausnahme zahlreiche, vielfach stark sich verzweigende Fortsätze haben. Der Autor glaubt in den verschiedenen Ganglien des sympathischen Nervensystems, wie in den vertebralen, prävertebralen und in dem Plexus vesicalis auch verschiedene Typen von Zellen gefunden zu haben und belegt diese Behauptung mit mikrophotographischen Darstellungen.

In dem Verbindungsast zwischen den vertebralen Ganglien, dem sogenannten Ramus internodialis, als in dem eigentlichen Nervus sympathicus sind stets noch sehr zahlreiche Ganglienzellen festzustellen. Die Nervenfasern dort bestehen zum Teil, und zwar hauptsächlich in den Randpartien aus dicken markhaltigen Fasern, zum Teil haben sie aber eine dünne Markumhüllung, und in der überwiegenden Mehrzahl sind nackte Achsenzylinder zu finden.

In dem peripherischen Nerven des autonomen Systems, d. h. in den zarten Bündeln, welche von den Ganglien des Grenzstranges oder den großen Gangliengruppen der Bauchhöhle zu den inneren Organen ziehen, sollen nach der bisherigen Anschauung fast alle Nerven nackten Achsenzylindern entsprechen. Sieht man aber mit starken Vergrößerungen und nach Färbung der Präparate mit der Weigert'schen Markscheidenmethode genauer zu, so muß man feststellen, daß auch die angeblichen nackten Achsenzylinder sehr häufig auf eine kleine Strecke hin eine ganz zarte sich eben grau färbende Markumhüllung aufweisen. Daneben sind dann stets noch vereinzelte Nervenfasern festzustellen, deren Markumhüllung zwar schmal ist, sich aber intensiv schwarz gefärbt hat, meist kolbige Auftreibungen zeigt, und schließlich ist in jedem von diesen peripheren Bündeln des autonomen Systems eine oder die andere dicke Markscheide aufzufinden, die dann meistens die Lantermann'sche Segmentierung zeigt. Zum Schluß demonstriert der Vortr. ein Schema des Faserverlaufes in den Verbindungsästen zwischen dem sympathischen Nervensystem und dem zerebrospinalen.

(Fortsetzung folgt.)

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

(Schluß.)

In der „Gesellschaft für innere Medizin" sprach v. Eiselsberg über Tetania parathyreopriva nach Kropfoperation. Die im Mai 1905 wegen hochgradiger Stenose der Luftröhre ausgeführte Kropfoperation war bei dieser Pat. insofern schwierig, als wegen plötzlicher

Erstickungsanfälle rasch die Tracheotomie ausgeführt werden mußte. Dabei wurde die frontal abgeplattete Trachea auch in ihrer hinteren Wand durchschnitten und eine dahinter gelegene Cyste eröffnet, so daß Pat. an dem durchfließenden Cysteninhalt zu ersticken drohte. Es wurden beide Schilddrüsenlappen bis auf Stücke entsprechend den oberen Polen entfernt. Einige Tage später stellten sich tonische Krämpfe in Händen und Füßen, sowie Chvostek'sches und Trousseau'sches Phänomen ein. Da die Verabreichung von Thyreoidintabletten nur vorübergehend Besserung herbeiführte, wurde der Pat. im Mai 1906, weil Epithelkörperchen nicht zur Verfügung standen, Stücke von einer parenchymatösen Struma in die Rektusscheide eingepflanzt. Unter weiterer Fütterung mit roher Kalbschilddrüse und Thyreoidintabletten sistierten die Krämpfe. Seit Juni 1908 ist Pat. gravid und seit einem Monat bestehen heftige Krämpfe in den unteren und oberen Extremitäten und Atembeschwerden in der Nacht. Das rechte Stimmband ist paretisch, die Stimme heiser. Der l. n. ulnaris zeigt für den galvanischen Strom ziemliche Erregbarkeit, die aber nicht als wesentlich gesteigert zu betrachten ist. Was die klinische Seite der Tetanie nach Kropfoperationen angelegt, so wurde von E. bei 600 Strumenoperationen 15 mal leichtes Chvostek'sches Phänomen beobachtet; einigemal war dasselbe schon vor dem Eingriff nachweisbar. 10 mal traten deutliche Tetaniesymptome auf, die in einem Falle zum Tode führten. Es war dies bei einer 67 jährigen Frau, die nach einer Rezidivoperation unter tetanischen Erscheinungen starb. Ob die Tetanie oder die gleichzeitig bestehende Pneumonie die Todesursache war, ist unentschieden. Therapeutisch wäre die Einpflanzung von Epithelkörperchen wünschenswert. Es wurde dieselbe bereits auch zweimal ausgeführt und je ein Epithelkörperchen bei der Operation kleiner Cystenkröpfe gewonnen, wobei man annehmen mußte, daß die übrigen E. K. gänzlich unbeschädigt blieben. Da aber die Beschaffung dieses Materials doch schwierig ist, so wurden in zwei anderen Fällen E. K. von Affen zur Implantation verwendet.

Robert Dehne sprach über den heutigen Stand des Säuglingsschutzes in Österreich. Der vom Vereine „Säuglingsschutz" eingeschlagene Weg zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit durch Förderung der natürlichen Ernährung und durch Beratung der Mütter über rationelle Säuglingspflege ist wie die Statistik beweist, der richtige. Es ist gelungen, sowohl Stillungshäufigkeit als auch Stillungsdauer unter den Müttern erheblich zu bessern und die Sterblichkeit der überwachten Kinder von Jahr zu Jahr bis auf ca. 10⁰/₀ herabzudrücken (gegen 19⁰/₀ sonst in Wien und gewiß über das doppelte bei den in Frage kommenden Schichten der Provinzbevölkerung) hingegen sind die absoluten Zahlen des Geleisteten gegenüber dem Auslande verschwindend kleine. Abgesehen von der Notwendigkeit der Aufwendung größerer Geldmittel ist vor allem eine Ausbildung der kommenden Ärztegeneration in den Disziplinen der Säuglingsfürsorge dringend geboten, um eine Anstellung sachlich gebildeter Säuglingsfürsorgeärzte im Sinne Kellers in genügender Anzahl zu ermöglichen. Ferner müssen die Hebammen zur Förderung des Stillens durch Unterricht und durch Instruktionen herangezogen werden. Zur Durchsetzung rationeller Säuglingspflege im weitesten Kreise, müssen Mutterschulen errichtet werden, an den Frauen und Mädchen aller Stände zu den Pflichten der Mutterschaft erzogen werden. Das Krippenwesen

muß modernisiert, die Krippen dezentralisiert und als Stillkrippen angelegt werden, die am besten an die Fabriken anzugliedern sind. In der Diskussion hob Siegfried Weiß hervor, daß die Stillprämiierung nach dem System der Stillmilchkasse des Vereines „Säuglingsmilchverteilung" einzurichten wäre. Zur Verbreitung der Stillung ist es notwendig, möglichst frühzeitig an die Mutter mit der Aufmunterung zur Sillung heranzutreten; ferner ist es geboten, die Stillbeihilfen in einer solchen Höhe zu verabreichen, daß den Frauen nicht bloß eine, einer Gnadengabe ähnliche Belohnung, sondern eine wirkliche Unterstützung zur Aufbesserung ihrer Ernährung gewährt wird, und daß schließlich diese Unterstützung auf viele Monate hinaus gegeben wird. Diese drei Forderungen zu erfüllen, müssen die Frauen schon in der Schwangerschaft zur Ausführung der künftigen Stillung verpflichtet werden, ferner können die von der Wohltätigkeit und den Gemeinden aufgebrachten Subventionen durch eine Selbstbesteuerung seitens der von der Stillpropaganda geförderten und zu erfassenden Bevölkerungsschichten soweit erhöht werden, daß eine in bezug auf Anspruch und Höhe anstrebenswerte Prämiierung in Aussicht steht. Schließlich muß die Stilldauer fast bis zur Grenze des physiologischen Termines ausgedehnt werden, was durch ärztliche Überwachung gewährleistet werden soll.

Im „Wiener med. Doktorenkollegium" sprach Georg Lotheisen über die „Chirurgie der Lungen". Die Gefahr des Pneumothorax vor allem war die Ursache, daß die Lungenchirurgie erst so spät zur Entwicklung gelangte. Unter den Mitteln, die diese Gefahr bannen, hebt L. zuerst die Sauerbruch'sche Unterdruckkammer, ferner den Brauerschen Überdruckapparat hervor. Aber auch einfache Vorrichtungen zur Schaffung von Überdruck scheinen vielversprechend zu sein, wenn auch durch diese Mittel noch nicht sämtliche Gefahren, z. B. bei der Nachbehandlung der Operierten beseitigt erscheinen. Während man bei den Lungeneiterungen auch ohne Druckdifferenzanwendung sehr gute Erfolge erzielt hat, wird die Chirurgie der Lungenverletzungen, sowie der Lungentumoren durch das Druckdifferenzverfahren erst zur vollen Entwicklung gebracht werden. Unter den Verletzungen der Lungen ist die Commotio thoracis seltener, die penetrierenden Lungenwunden werden hingegen sehr häufig gesehen, bedürfen jedoch in der großen Mehrzahl der Fälle keines operativen Vorgehens. L. führt hierfür als Beweis einen Pat. mit 16 Stichen in der Brust, (die meisten in die Lunge penetrierend), bei welchem unter Ruhe und Eisapplikation rasch volle Heilung eintrat. Bei starken Blutungen, namentlich nach Lungenschüssen wird die Thorakotomie und Lungennaht am besten bei der Druckdifferenz das geeignete Verfahren darstellen. Bei Medistinalemphysem hat Sauerbruch mittels gleicher Behandlung zweimal wenigstens Besserung des Zustandes erreicht, doch waren die Pat. in zu elender Verfassung, als daß sie noch zu retten gewesen wären. L. hat in mehreren Fällen auch bei anderen Lungenerkrankungen die Lungennaht angewendet und kann die Angaben Küttner's, daß diese Naht nicht schwer ist, bestätigen. Es ist einerlei, ob man Katgut, Seide oder Zelluloidzwirn als Nähmaterial verwendet. Von Tumoren der Lungen kommen nur die primären in Betracht. Das Karzinom der Bronchialwand am Hilus wird vorderhand noch nicht operiert werden können; doch führt es öfters zu Bronchiektasien und Abszessen. Von den Karzinomen des Lungengewebes selbst wurde bisher noch keines

vollständig exstirpiert, doch haben Excochleationen für Monate Besserung gebracht. Unter den Entzündungsprozessen der Lunge ist die Aktinomykose verhältnismäßig selten, doch finden sich in der Literatur immerhin über 90 Fälle von primärer Lungenaktinomykose. Die Diagnose der Erkrankung wird durch den Nachweis von Pilzdrusen im Sputum gesichert. Ist der Krankheitsprozeß bis an die Oberfläche der Lunge vorgeschritten, so erscheint die Operation nicht allzu schwierig, und es sind auf diesem Wege sehr schöne Resultate erzielt worden. Bei der Tuberkulose der Lungen hat die chirurgische Behandlung bisher noch keine glänzenden Ergebnisse aufzuweisen. Die Eröffnung von Kavernen ist nur dann vorzunehmen, wenn Mischinfektion und septisches Fieber bestehen. Ausgedehnte Rippenresektionen um die Kavernen zum Zusammenfallen zu bringen, stellen einen sehr bedeutenden Eingriff dar, den man in der Regel, namentlich bei Blutungen den Kranken nicht wird zumuten können. Für derartige Fälle wird der künstliche Pneumothorax durch Stickstoffeinblasung sich besser eignen. Der Eingriff ist nicht schwierig und bringt dem Pat. sofort Erleichterung. Freund's Operation, die prophylaktische Pseudarthrosenbildung im ersten Rippenknorpel ist ein vielversprechendes Verfahren. Die Abszesse der Lungen entstehen durch Fremdkörper, durch Embolie (diese sehr häufig multipel und daher die Prognose weniger günstig), am häufigsten sind sie metapneumonisch, ev. auch kombiniert mit Lungengangrän. Von großer Wichtigkeit für die Art des Eingriffes und die Stellung der Prognose ist in solchen Fällen eine genaue Herddiagnose. Die Röntgenstrahlen leisten dabei sehr wertvolle Dienste, namentlich zur Aufsuchung eines zweiten und dritten Herdes. Bestehen bereits Pleuraverwachsungen, so ist die Eröffnung mit keinen Schwierigkeiten verbunden, da ein Pneumothorax nicht mehr zu fürchten ist. In den meisten Fällen wird man sich mit der Eröffnung begnügen müssen, und die Behandlung der starren Höhle auf später verschieben. L. operiert jetzt nur in Lokalanästhesie und hat seitdem keinen Pat. durch die Operation verloren. L. hat bei einem Materiale von 26 Operationen eine Gesamtsterblichkeit von 45 %, bei einfachen Höhlen von 18,2 %, erfreuliche Resultate, wenn man in Betracht zieht, daß früher, ohne Operation, etwa 75—80 % der Kranken gestorben sind.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ammen im Krankenhause.

Von Dr. Clemens, Chemnitz.

(Vortrag in der medizinischen Gesellschaft in Chemnitz am 5. Mai 1909.)

Im Chemnitzer Stadtkrankenhause wurde mit dem Jahre 1908 die Ernährung kranker Säuglinge durch Ammen eingeführt. Ich berichte kurz über die recht erfreulichen Ergebnisse — die Vergleichszahlen des vorhergehenden Jahres sind jeweils in Klammern angeführt. Es wurden 56 (57) Kinder bis zu einem halben Jahre aufgenommen. Davon starben innerhalb der ersten drei Tage 12 (8). Von den übrigen 44 (49) Kindern sind dann weiterhin noch gestorben 19 (41), das sind 43,2 (83,7) %. Gewiß ist diese Zahl immer noch hoch, aber man muß in Betracht ziehen, daß z. B. 1908 über die Hälfte dieser Kinder nicht an einfachen Ernährungsstörungen litten, es waren einerseits Früh-

geburten, anderseits Kinder mit Hasenscharten, Pemphigus, Pneumonie, Tuberkulose, Meningitis usw. darunter. Ungeheilt, auf Wunsch der Eltern oder Behörden, verließen noch das Krankenhaus 1 (4) Kinder. Aus gleichen Gründen wurden nur gebessert entlassen 4 (4). Schließlich konnten wir fast völlig oder völlig wieder herstellen 20 (0). Hier liegt der große, unverkennbare Erfolg, doppelt deutlich für den, der weiß, in welchem Zustande vielfach die Säuglinge ins Krankenhaus geliefert werden. Es bedurfte dafür freilich meist monatelangen Aufenthaltes, wobei dann auch Gewichtszunahmen bis zu 6 kg erzielt wurden. Bei einem Bestande von 12—15 Säuglingen kamen wir mit zwei Ammen vielfach nicht gut aus, wir haben darum fürs neue Jahr eine dritte bewilligt erhalten.

Medizinische Gesellschaft zu Chemnitz.

(Sitzung vom 5. Mai 1909.)

In der Sitzung der Chemnitzer Medizinischen Gesellschaft stellte Clemens zwei in Chemnitz gebürtige und wohnhafte Brüder vor, die seit vielen Jahren an Dystrophia musculorum progressiva leiden. Weitere Fälle in der Verwandtschaft sind nicht bekannt. Von Interesse ist, daß bei beiden die gleichen Muskeln bezw. Muskelgruppen hypertrophisch (Deltoideus, Trizeps und Wadenmuskulatur) und die gleichen atrophisch sind (lange Rückenstrecken, Unterarm- und Oberschenkelmuskeln).

Referate und Besprechungen.

Psychiatrie und Neurologie.

Psychische Störungen und Hypophysis.

(Laignel-Lavastine. Rev. de Méd., 10. März 1909, 29. Jahrg., S. 172—181.)

Die Zirbeldrüse erfreut sich in Frankreich eines größeren Interesses als in Deutschland, und insbesondere in unserer Psychiatrie spielt sie keine große Rolle. Laignel-Lavastine sucht sie in dieser Hinsicht ins rechte Licht zu rücken, indem er daran erinnert, wie der Riesenwuchs und die Akromegalie, die klassischen Hypophysensyndrome, mit allerlei psychischen Anomalien verknüpft seien und wie es eigentlich logisch sei, diese Anomalien — Infantilismus, geistiges Zurückbleiben — auf dieselbe Grundursache zurückzuführen.

Eine Bestätigung seiner Theorie sieht er in den paar günstigen Erfolgen der Hypophysis-Organtherapie, von denen L. Lévi und H. de Rothschild berichtet haben.

Immerhin dürfte es angemessen sein, ebenso wie bei den Basedow-Kranken auf die Schilddrüse, so bei den bedauernswerten Mitbürgern, die gerade noch das polizeilich verlangte Mindestmaß von Intelligenz, aber keinen Deut mehr besitzen, auf die Zirbeldrüse zu achten. Wenn man ihr nur besser beikommen könnte! Buttersack (Berlin).

Psychische Störungen von den männlichen Genitalien aus.

(Laignel-Lavastine. Revue de méd., 29. Jahrg., 1. März, S. 232—248, 1909.)

Gegenüber der herkömmlichen Auffassung, welche dem Gehirn und Geistesleben eine weitgehende Autonomie zuerkennt und auf welcher nicht nur die Psychiatrie größtenteils beruht, sondern auch die Psychologie, Rechtswissenschaft usw., machen sich allmählich entgegengesetzte Bestrebungen geltend, welche mehr die peripheren Vorgänge in den Vordergrund rücken. So unterscheidet Laignel-Lavastine an den Testikeln zwei Elemente: die Samenkanälchen und das interstitielle Bindegewebe, dieses für innere Sekretion dienend, jenes für die äußere. Störungen, Insuffizienz der inneren Sekretion bewirkt vor der Pubertät Entwicklungshemmungen des Gehirns, geistigen Infantilismus; beim Erwachsenen kann sie allerhand Delirien auslösen.

In ähnlicher Weise ist die Prostata in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen. Als Anhaltspunkte liegen da vor: die blutdrucksteigernde, herzbeeinflussende Wirkung der Prostataextrakte bei Tieren, die Häufigkeit der Selbstmorde nach Prostatektomie, die neurasthenischen Anwandlungen der Prostatiker. Danach wären der inneren Sekretion auch dieser Drüse Einflüsse auf die Psyche zuzuschreiben.

Ohne Zweifel werden auch noch seitens anderer Organe Wirkungen auf die Psyche ausgeübt; sie alle im einzelnen auszuwerten, erscheint dermalen kaum möglich. Aber das Endresultat läßt sich schon jetzt erkennen, nämlich, daß Wechselbeziehungen zwischen der Seele und den einzelnen Organen bestehen, ein Resultat, das freilich biologisch-denkenden Köpfen weder neu noch überraschend sein dürfte. Buttersack (Berlin).

Paralytiker in ihrer äußeren Erscheinung.

(Rob. Mignot. Revue de méd., 29. Jahrg., Nr. 3, S. 161—171, 10. März 1909.

Entgegen den zurzeit mit so großer Vorliebe betriebenen mikroskopischen Studien lenkt Mignon, der Direktor der Maison Nationale in Charenton — welche etwa einer unserer Privatirrenanstalten für bemittelte Männer entspricht — die Aufmerksamkeit auf den äußeren Habitus der Paralytiker und kommt dabei zu dem Resultat, daß die Mehrzahl dieser Kranken zu den schönen Erscheinungen gehören: Le paralytique est le plus souvent „un bel homme“.

Er hat diesen — zunächst allgemeinen — Eindruck durch Messungen zu erhärten gesucht und je 30 Paralytiker und 30 andere Geisteskranke (Melancholiker, Dementia epileptica, praecox, paranoides, Verfolgungswahn usw.) verglichen. Dabei ergaben sich als Mittelzahlen:

	Paralytiker	andere Geisteskrankheiten	Durchschnitt für die Franzosen
Größe	172 cm	169 cm	164—165 cm
Gewicht	68 kg	61 kg	61— 65 kg
Brustumfang	96 cm	87 cm	86— 89 cm.

Man könnte einwerfen, daß unter den Paralytikkern viele Offiziere seien, welche gemeinhin besonders groß zu sein pflegen. Allein auch diesen Einwand entkräftet Mignon durch folgende Tabelle; danach betrugen die Mittelzahlen für Offiziere mit

	Paralyse	anderen Geisteskrankheiten
Größe	174 cm	162 cm
Gewicht	71 kg	60 kg
Brustumfang	93 cm	91 cm.

Wie häufig die Paralyse im französischen Offizierkorps vorkommt, erhellt daraus, daß von den in Charenton aufgenommenen Offizieren 80% an dieser Krankheit leiden.

Woher die Vorliebe der Dementia paralytica gerade für große, schöne Figuren rührt, sucht Mignon durch allerlei soziale Verhältnisse zu erklären; vielleicht spielt auch der Umstand mit, daß solche Erscheinungen zumeist auf nervös-psychischem Gebiet etwas zu kurz gekommen sind und deshalb früher verbraucht werden. Indessen, wenn auch die hier mitspielenden Verhältnisse sich auf absehbare Zeit nicht mit einem Schlagwort klären lassen, sei das nun Syphilis oder Kleinheit des Gehirns oder Kulturkrankheit u. dergl., so erscheint Mignon's Hinweis doch zum mindesten interessant.

Buttersack (Berlin).

Syphilitische Meningo-Myelitis 30 Jahre nach dem Primäraffekt.

(Brissaud u. Bauer. Société de Neur., Januar 1909.)

Während die exakte Schule vor einigen Dezennien die Anamnese gegenüber dem Status praesens vielleicht über Gebühr vernachlässigte, scheint heutzutage umgekehrt die Neigung vorzuherrschen, frische Erkrankungen mit weit zurückliegenden Momenten in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. So stellten Brissaud und Bauer einen Kranken vor, der in seinem 51. Lebensjahr mit Schmerzen in den Beinen und an Inkontinenz erkrankte; die Spinalflüssigkeit ergab ebenso zahlreiche polynukleäre wie Lymphozyten. Der Mann hatte im 21. Jahr einen Schanker gehabt.

Mir persönlich kommt es gewagt vor, den Verbindungsfaden dieser beiden Ereignisse unter Hintansetzung der Faktoren, welche in den zwischenliegenden dreißig Jahren auf den Organismus eingewirkt haben, über so lange Zeit hinweg zu knüpfen. Aber als Gegengewicht gegen die chemische Vorstellungsweise, welche die Reaktionen allzuschnell aufeinander folgen läßt, bedeuten diese anamnestischen Analysen immerhin einen Fortschritt, und wenn erst der Blick nicht mehr wie hypnotisiert an der Lues kleben bleibt, sondern auch andere Dinge bewertet, wird das Denken der Allgemeinheit dabei gewiß nur gewinnen können. Buttersack (Berlin).

Ziegenmilch als Heilmittel des Morbus Basedow.

(Clément. Revue de la Suisse rom., Jan. 1909. — Bullet. méd., Nr. 8, S. 85, 1909.)

Eine Dame sollte ob ihres Basedow mit Milch einer thyreodektomierten Ziege behandelt werden; das Tier erlag aber diesem Eingriff. Das mitleidige Herz der Pat. wünschte keine Wiederholung des Versuchs; sie begnügte sich mit einer Milchkur von einer normalen, nicht verstümmelten Ziege — und wurde geheilt.

Für die schönen Antikörper- u. dergl. -Hypothesen ist diese Notiz gewiß unbequem. Buttersack (Berlin).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Aus der medizinischen Universitätsklinik Marburg, Prof. Dr. Brauer.

Biologische Fragen bei der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung.

(Priv.-Doz. Dr. Sittler. Der Kinderarzt, Nr. 3 u. 4, 1909.)

Die künstliche (unnatürliche) Säuglingsernährung steht aus mancherlei Ursachen der natürlichen nach. Zunächst erfährt die Tiermilch durch den unvermeidlichen Kochprozeß gewisse Veränderungen in ihren wichtigsten chemischen Bestandteilen: das Laktalbumin gerinnt, das Kasein dissoziiert, mög-

licherweise tritt auch eine Zerstörung der Fettbestandteile ein usw.; außerdem werden auch die so wichtigen Fermente und Antikörper vernichtet, welch letztere mindestens in prophylaktischer Hinsicht von Bedeutung sind, aber nur vom säugenden Neugeborenen unzersetzt in den Körper übergeführt werden können, und zwar nur von der arteigenen Milch aus. Aber nicht bloß theoretische Erwägungen, sondern auch Experimente, namentlich von Brüning, die allerdings nicht ganz unwidersprochen geblieben sind, führen zu dem Ergebnis, daß sich zur Ernährung des Neugeborenen am besten die rohe arteigene Milch eignet, am schlechtesten die artfremde rohe, während bei der Unmöglichkeit einer natürlichen Ernährung die Darreichung von artfremder gekochter Milch am vorteilhaftesten ist. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden Ernährungsarten sind weniger in der verschiedenen Verdaulichkeit der Eiweißkörper zu suchen als besonders im Fett, auf welches die chronischen Verdauungsstörungen in der Mehrzahl der Fälle zurückzuführen sind, und welches als die Hauptursache des sog. Milchnährschadens und der daraus resultierenden Atrophie (Dekomposition) anzusehen ist; für die letztgenannten Zustände muß nach Ansicht des Verf. auch die Wirkung der Molken noch zur Erklärung herangezogen werden, während bezüglich des Zuckers Unterschiede zwischen künstlicher und natürlicher Ernährung sich nicht konstatieren lassen. Über die Bedeutung der Salze sind eindeutige Ergebnisse noch nicht gefunden; soweit sie für die Entstehung der Rachitis eine Rolle spielen, die ja hauptsächlich bei künstlich genährten Kindern auftritt, handelt es sich vielleicht nicht bloß um ungenügende Zufuhr, sondern auch um mangelhafte Retention von Salzen, speziell von Kalk, infolge abnormer Vorgänge im Darmkanal. Steinhardt (Nürnberg).

Zur Säuglingspflege im Krankenhaus.

(Dr. J. Gewin, Amsterdam. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

Seit 1. April 1905 wurde im Wilhelmina-Krankenhaus zu Amsterdam eine Station für Säuglinge eingerichtet. Es wurde zu diesem Zwecke ein Krankensaal adaptiert. Die künstliche Ernährung wurde im allgemeinen nach dem Schema von Escherich betätigt.

Sehr begrüßenswert ist die Einrichtung, daß es den Müttern kranker Brustkinder unter allen Umständen ermöglicht wird, das Stillgeschäft fortzusetzen, sie bleiben, wenn es die Umstände erfordern, den ganzen Tag im Krankenhaus und werden auch dort verköstigt. Das gleiche gilt mutatis mutandis für kranke Mütter, die ihr Kind mitbringen, das dann auf der Säuglingsstation untergebracht wird.

Die Säuglingspflege geschieht durch geübte Pflegerinnen, denen Schülerinnen beigegeben sind.

Bis 1. Januar 1908 wurden 286 Kinder unter 1 Jahr auf dieser Station verpflegt. 54 waren bei der Aufnahme nicht krank. 9 wurden gleich in die Couveuse aufgenommen. Es waren 111 Knaben, 96 Mädchen; die durchschnittliche Verpflegungsdauer betrug 34 Tage.

Die Sterblichkeitsziffer inkl. der gesunden Kinder betrug $35^5/_{10}$ %. An dem schlechten Ernährungszustande der Kinder bei der Aufnahme ist häufiger die ungeschickte und gedankenlose Art, wie die Kinder gefüttert wurden schuld als Arbeitslosigkeit und ungenügender Verdienst der Eltern. Die Sterblichkeit der Kinder, welche nur oder höchstens 2 Monate Muttermilch bekamen, betrug 52,5 %; die Mortalität der Kinder, die länger als 2 Monate gestillt wurden 29,5 %; gewiß bemerkenswerte Zahlen. Reiss (München).

Beitrag zur Frage der biologischen Beziehungen zwischen Mutter und Kind.

(Carl Stäubli, Basel. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

Verfasser, dessen Versuche über diese Frage weit zurückliegen und in mehreren Arbeiten bereits niedergelegt sind, will durch seine Arbeiten zur weiteren Klärung anregen. Es ist ihm nicht gelungen, Trichinelleninfektion, die er deshalb wählte, weil sie von allen Infektionskrankheiten die auffälligsten

Veränderungen setzt, bei den Jungen des Versuchstieres zu erzielen. Inwieweit die Plazenta die Fähigkeit besitzt, Giftstoffe für die Frucht unschädlich zu machen, ist noch nicht vollkommen geklärt. Reiss (München).

Die Giessener Milchküche.

(C. Kockerbeck. Zeitschr. für Säuglingsfürs., H. 1 u. 2, 1909.)

Mitteilung über die mit einer Mutterberatungstelle verbundene, nach modernen Prinzipien eingerichtete Milchküche, die sich — bei einer Geburtenzahl von 600 — mit 220 Kindern in 40 Wochen eines recht regen Besuches zu erfreuen hatte. Es werden Erfahrungen über das Verhalten des Energiequotienten mitgeteilt, nach welchen dieser vor allem bei debilen Kindern höher liegt, als man bisher annahm, (vergl. auch die Arbeit von J. Rosenstern: Deutsche medizin. Wochenschr. 1907, Nr. 7). Es ist Ref. aufgefallen, daß nur Milchmischungen verabreicht werden, doch dürften wohl Buttermilch und Liebigsuppe nach den allgemeinen günstigen Erfahrungen auch hier eingeführt werden, zumal wir gerade Koeppen-Gießen eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnisse von der Buttermilch verdanken und in der Vilbeler Buttermilchmischung ein vorzügliches Präparat zur Verfügung steht. Aronade.

Rohe Milch in der Kinderernährung.

(Méry u. Mlle. Szczawinska. Soc. de Péd., 20. 4. 1909.)

In dem ehemaligen Landhause Zola's in Médan ist ein Kinderheim eingerichtet worden, in welchem die Kinder — Rekonvalcszenten von Magendarmkatarrhen und solche mit chronischen Dyspepsien — mit roher Milch ernährt werden. Von 73 Kindern sind 52 gut gediehen, 2 haben sich nicht erholt, 19 sind gestorben. Das Gesamtergebnis ist dieses, daß Kinder unter 6 Monaten mit Darmaffektionen die Kuhmilch schlecht ertrugen.

Da jedoch unter den Säuglingen nicht wenige tuberkulöse waren, so lassen sich die Mißerfolge nicht ohne weiteres gegen die rohe Milch verwerten. Daß diese natürlich nicht verdorben sein darf, versteht sich von selbst.

Buttersack (Berlin).

Eine Indikation für Fleischbrühe in der Säuglingsernährung.

(W. Stöltzner. Med. Klinik, Nr. 6, 1909.)

Die Verwendung der Fleischbrühe als Zusatz zur Milch in der Ernährung von Säuglingen, die künstlich genährt werden müssen, rührt von Bretonneau her. Trotz mancher späteren Empfehlungen und „Neu-Entdeckungen" hat sich in Deutschland das Verfahren keine große Anhängerschaft erworben, während in Frankreich die Anwendung der Fleisch- im besonderen der Kalbfleischbrühe aus der Säuglingsbehandlung niemals ganz wieder geschwunden ist. Bretonneau empfahl die Fleischbrühe-Milchmischung besonders bei solchen Säuglingen, die an Tabes mesenterica zu „deutsch" „Atrophie" litten und sah gute Erfolge. Stoeltzner teilt neue Beobachtungen mit, wonach sich von den verschiedenen Formen der Atrophie diejenige ganz besonders zur Behandlung mit der Fleischbrühe-Milchmischung eignet, welche auf eine Überfütterung oder ausschließliche Ernährung der Säuglinge mit Mehlpräparaten zurückzuführen ist und als „Mehlnährschaden" bezeichnet wird, der eine ziemlich schlechte Prognose gibt. — Der Nutzen der Milch-Fleischbrühemischung zeigte sich manchmal schon nach wenigen Tagen, insofern nicht nur die vielfach bestehenden Durchfälle aufhörten und das Gesamtbefinden sich besserte, sondern auch wieder Mehlzusatz zur Milch vertragen und Gewichtszunahme erzielt wurde. Es handelt sich im ganzen um 14 poliklinische Fälle, von denen 5, die längere Zeit beobachtet werden konnten, besonders günstig verliefen. Die Erfahrungen Stöltzner's ermuntern zu weiteren Versuchen; über die Frage, wie lange etwa die Milch-Fleisch-

brühediät mindestens durchgeführt werden muß, und wann man wieder Kohlehydrate in größerer Menge zu reichen hat, sind weitere und besonders klinische Untersuchungen wünschenswert. — Die Herstellung der Fleischbrühe erfolgte in der im Haushalte üblichen Weise entweder aus Rind- oder Kalbfleisch mit Salz, aber ohne Grünzeug, im übrigen weder besonders stark noch besonders schwach. Das Mischungsverhältnis mit Milch war wechselnd, meist $^2/_3$ bis $^1/_3$ Fleischbrühe und $^1/_3$—$^2/_3$ Milch; vorübergehend (1 Tag) wurde auch ausschließlich Fleischbrühe gereicht. Der Milch-Fleischbrühemischung wurde niemals Zucker zugesetzt. R. Stüve (Osnabrück).

Zur Behandlung der Entbindungslähmungen.

(Ottomar Rohde, Greifswald. Zentralbl. für Kinderheilk., Nr. 2, 1909.)

I. Schlaffe Lähmung des linken Armes gleich nach der Geburt.

II. Lähmung der rechten Hand und in geringem Maße des rechten Armes.

Fall I. Behandlung mit faradischen und galvanischen Strömen, Massage und passive Bewegungen.

Nach sechswöchiger Behandlung kein Erfolg. Exitus an interkurrenter Bronchitis und Enteritis.

Fall II. 8 Wochen post partum Beginn der Behandlung.

Ruhigstellung des gesunden Armes. Alle Willensimpulse scheinen dem gelähmten Gebiet zugeführt zu werden. Täglich Massage und Elektrisierung beider Arme. Nach etwa 5 Monaten Heilung. Reiss (München).

Augenheilkunde.

Beitrag zur Ätiologie des Trachoms.

(E. Bertarelli u. G. Cecchetto. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, S. 422, 1908.)

Bei Affen gelang die Übertragung des Trachoms; nach 45 Tagen sieht man ein in starker Entwicklung befindliches Trachom bei ihnen. Verfasser konnten nachweisen, daß das Trachomvirus Berkefeldkerzen passiert. Färbung von Ausstrichen von Affentrachom mit Giemsa gab unregelmäßige rötlich-violett gefärbte Körper im peripheren Teil der Zelle, außerdem im Protoplasma unregelmäßig verteilte, rötliche Körperchen und endlich rötliche, rundliche oder auch längliche Körnchen, die bald zusammengehäuft, bald zerstreut liegen. Untersuchung von Menschentrachomen lieferte uns die Prowazek'schen Körperchen, die in der Nähe des Kerns gelegen sind, rundes oder ovales Aussehen haben; die Grundsubstanz färbt sich bläulich oder violett.

Alle genannten Gebilde halten die Verfasser für Prowazek'sche Körper; sie halten dieselben für parasitäre Elemente und für Trachome durchaus für spezifisch. Schürmann (Düsseldorf).

Die Korrektion der Alterssichtigkeit durch pantoskopische Augengläser.

(E. A. Heimann. Ther. der Gegenw., Nr. 3, 1909.)

Heimann hat nach einem amerikanischen Modell nieren- oder bohnenförmige Augengläser (Exkavation nach oben) herstellen lassen, die es Presbyopen ermöglichen, beim Sehen in die Ferne das Glas zu vermeiden, ohne den Kopf zu senken oder die Brille auf die Stirne zu schieben. Er gibt an, daß die Gläser weniger auffallend aussehen als die sonst angewandten pantoskopischen Gläser. Fr. von den Velden.

Alkohol und Auge.

In einem Aufsatze über „Psychose und Auge“ bespricht Prof. Dr. Hugo Winterstein auch die Beziehungen zwischen Alkohol und Auge. Er erwähnt zunächst das Doppeltsehen bei akuter Alkoholvergiftung, die Bedeutung des chronischen Alkoholismus für die Ätiologie der Arteriosklerose, die ihrer-

seits wieder Retinitis haemorrhagica oder auf dem Umwege einer Nephritis eine Retinitis albuminurica zur Folge haben oder durch Gehirnhämorrhagie eine Hemianopsie verursachen kann; ferner die Augenmuskellähmungen, die entweder durch eine periphere alkoholische Neuritis des III., IV. oder VI. Gehirnnerven oder durch eine hämorrhagische Entzündung am Boden des IV. Ventrikels hervorgerufen werden. Am wichtigsten ist aber die direkte Läsion des Sehnerven bei chronischem Alkoholismus. Diese offenbart sich als eine partielle Atrophie der Papille, bedingt durch eine chronische retrobubäre Neuritis optica, welche in charakteristischer Weise nur das sogenannte papillomakuläre Bündel ergreift. Die subjektiven Symptome bestehen dabei in Sehstörungen, manchmal auch in einem geringen Grade von Hemeralopie. Objektiv ergibt sich ein Skotom, das anfangs nur für einzelne Farben gilt und später zum absoluten Skotom wird. Gewöhnlich findet sich bald eine Abblassung eines Teiles der Papille, die bekannte decoloratio nervi optici, seltener kommt es zu ausgesprochener Sehnervenatrophie. Immerhin konnte W. unter 111 Alkoholikern (Irrenhausinsassen) neben 39 einfachen Abblassungen der Papille fünf ausgesprochene Sehnervenatrophien konstatieren, also 39,6 % atrophischer Vorgänge im Sehnerven.

Seltener als die Decoloratio nervi optici findet sich bei Alkoholismus eine Papillitis, eine Sehnervenentzündung. Trifft man nur einfache Hyperämie an der Papille und in der Netzhaut, so kann diese ein Vorläufer einer solchen Entzündung sein, braucht es aber nicht zu sein; man muß erst konstatieren, ob nicht etwa ein Delirium tremens unmittelbar vorhergegangen ist, welches sich in einer vorübergehenden Kongestion des Augenhintergrundes äußert. (Österr. Ärztezeitung Nr. 21, 1908, S. 395.) Neumann.

Bücherschau.

Die Basedow'sche Krankheit. I. Teil. Symptomatologie. Mit fünf Abbildungen im Text und einer farbigen Tafel. Von Dr. med. H. Sattler, o. ö. Professor der Augenheilkunde an der Universität Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, 1909.

In dem jetzt erschienenen ersten Teil (523 Seiten) behandelt der Verfasser die Symptomatologie der Erkrankung. Die gewaltige Literatur (2896 Arbeiten sind berücksichtigt) zusammengetragen zu haben, ist schon eine Achtung gebietende Leistung. Aber weit bewundernswerter ist die überaus kritische und von reicher Erfahrung getragene Art der Einteilung und Bearbeitung des Stoffes, der hier seinen Meister gefunden hat.

Die Symptomatologie der Basedow'schen Krankheit, die trotz Möbius noch ziemlich ergänzungsbedürftig war, hat durch Sattler eine nahezu erschöpfende Darstelluug erfahren. Daß von einem Ophthalmologen der Besprechung der Augensymptome eine besondere Sorgfalt gewidmet wird, ist natürlich. Der innere Mediziner und Neurologe wird hierüber nur erfreut sein können. Bei der sehr großen Zahl der Basedow-Symptome ist es unmöglich, jede einzelne Krankheitserscheinung hier eingehend zu erörtern. Ich muß mich vielmehr mit der Hervorhebung der wesentlichsten Punkte aus dem Sattler'sche Buche begnügen.

So möchte ich als neu besonders hinweisen auf die graphische Darstellung der Lage des protrudierten Bulbus bei verschiedenen Haltungen des Kopfes und bei Kompression der Abflüsse nach der Vena facialis, die Birch-Hirschfeld auf Veranlassung des Autors ausgeführt hat.

Neu ist ferner die Beweisführung, daß das über dem Exophthalmus hörbare Geräusch ein Muskelgeräusch ist, ferner die Häufigkeit des Vorkommens eines einseitigen Exophthalums, der Lidsymptome ohne Exophthalums, das einseitige Vorkommen der Lidsymptome, die differential-diagnostischen Fragen bezüglich der Lidsymptome und die Erklärung der Lidsymptome. Sehr interessant sind die Ausführungen Sattlers über Papillitis und Sehnervenatrophie, die nicht selten durch übermäßigen Schilddrüsengebrauch bedingt sind. Durch experimentelle Untersuchungen Birch-Hirschfelds und Inoujes, die auf Sattlers Veranlassung vorgenommen wurden, konnte die Existenz einer Thyreoidinamblyopie erwiesen werden. Interessant sind ferner die Hinweisungen auf die vielen, oft nicht genügend

gewürdigten Fehlerquellen bei der Beurteilung des Möbius'schen Symptoms und die Uebereinstimmung des Basedow-Tremors mit dem leichten Tremor normaler Personen. Die große Zahl der übrigen nervösen Symptome wird von Sattler mit sachgemäßer Gründlichkeit behandelt, so daß auch der Neurologe viel Belehrung und Anregung zu weiterer Beobachtung aus den Ausführungen des Autors empfängt. Bemerkenswert ist das seltene Auftreten schmerzhafter Krämpfe oder Tetanie-ähnlicher Krampfanfälle oder das häufigere choreiformer Bewegungen. Da wo die Chorea sich erst im Verlaufe des Basedow entwickelte, vermag sich Sattler der Ansicht nicht zu verschließen, daß Chorea und Basedow durch ein und dieselbe Schädlichkeit ausgelöst werden können.

Besondere Beachtungen verdienen die bei der Basedow'schen Krankheit vorkommenden Ophthalmoplegien und bulbären Lähmungen, die entweder zusammen oder für sich allein bestehen können. Eine bei M. Basedowii bestehende bilaterale Ophthalmoplegia exterior muß nach Sattler ihrem Wesen nach als eine mehr oder weniger vollständige assoziierte Blicklähmung aufgefaßt werden. Eine wirkliche Konvergenzlähmung bei ungestörten assoziierten Bewegungen für alle Blickrichtungen ist bei der Basedow'schen Krankheit ganz außerordentlich selten. In einigen Fällen trat zu dem Basedow eine akute letale Bulbärparalyse. Da es nicht meine Absicht sein kann, alle Symptome und Komplikationen der Basedow'schen Krankheit, die Sattler mit bewundernswertem Fleiß und scharfer Kritik zusammengestellt hat, einzeln durchzusprechen, so sei hier nur kurz verwiesen auf die Komplikationen mit Myasthenie, die nicht zufällig sondern gemeinsamen toxischen Ursprunges zu sein scheint, während bei Kombinationen mit Hemiplegie oder spinaler Muskelatrophie der Zufall eine Rolle spielt. Hervorgehoben seien die Ausführungen über das Verhalten der Reflexe, die Kombination der Basedow'schen Krankheit mit Hemicranie und Hysterie. Eine besondere praktische Bedeutung kommt der Beobachtung zu, daß sich Basedow im Anschluß an einen Unfall zugleich mit den Symptomen einer traumatischen Neurose resp. Hysterie entwickelte.

Außer den bekannten Störungen im Seelenleben der Basedow-Kranken beschreibt Sattler die ausgesprochenen Psychosen, die depressiven Formen, die Dementia praecox, die akute Verwirrtheit, die verschiedenen Zustandsbilder des manisch-depressiven Irreseins, deren toxischer Charakter unverkennbar ist. Sehr eingehend ist ferner das Kapitel der vasomotorischen Störungen bearbeitet, unter denen nicht nur die bekannten Schweißstörungen, Hitzegefühle und Erytheme in Folge von Sympathikusaffektionen sondern auch Blutungen aus den Schleimhäuten und Hautblutungen erwähnt werden. Erwähnt seien ferner die Zusammenstellungen über die Häufigkeit des Durchfalles (30 Proz.) und des Erbrechens (15 Proz.), sowie die Bedeutung des Ikterus, als eines prognostisch ernsten Symptomes.

Unter den Veränderungen der Haut bei der Basedow'schen Krankheit, sei vor allem auf die neuen Beobachtungen hingewiesen, die der Abschnitt über derbe Hautschwellungen mit einer künstlerisch ausgeführten Abbildung eines von Sattler beobachteten Falles bringt. Es handelt sich hier um eine symmetrisch lokalisierte eigenartige Hautverdickung an beiden Unterschenkeln, der nach der histologischen Untersuchung ein Flüssigkeitserguß, vermutlich angioneurotischen Ursprunges, in den tieferen Lagen der Lederhaut zugrunde lag. Nachdem Sattler das Zusammentreffen der Basedow'schen Krankheit mit der Sklerodermie, der Raynaud'schen Krankheit, der Osteomalazie und dem Riesenwuchs besprochen hat, geht er auf die Beziehungen des Myxoedems zum Basedow ein. Sehr interessant ist die von Sattler hervorgehobene Tatsache, daß im Verlaufe der Basedow'schen Krankheit einzelne ihrer Symptome abgelöst oder ersetzt werden durch solche des Myxoedems oder daß die Basedow'sche Krankheit allmählich spontan in ein Myxoedem übergehen kann. Am längsten persistieren dann zumeist die Tachykardie und der Exophthalmus.

Schließlich geht des Verfasser auf die Stoffwechselstörungen und die Basedow-Hyperthermie sowie die Blutbeschaffenheit bei Basedow mit ganz besonderer Sorgfalt ein.

Somit ist dieser erste Teil der Sattler'schen Buches ein an Reichhaltigkeit und kritischer Sichtung des Inhaltes gleichmäßig ausgezeichnetes Buch, das nicht nur dem Spezialforscher eine Fülle der Anregung bietet, sondern auch für den praktischen Arzt eine willkommene Lektüre zur Bereicherung seines Wissens und zur Kontrole seiner Erfahrungen sein wird. Dem Erscheinen des zweiten Bandes sehen wir daher mit Spannung entgegen. G. Köster (Leipzig).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 25. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 10. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der medizinischen Klinik zu Marburg. (Prof. Dr. Brauer.)

Die Behandlung der Schuppenflechte.

Von Privatdozent Dr. **Hübner**, Arzt der Hautkrankenstation.

Verhältnismäßig häufig sehen wir uns vor die Aufgabe gestellt, bei der Schuppenflechte therapeutisch einzugreifen und zwar liegt dies an zwei Umständen: Erstens handelt es sich um eine an sich nicht gar zu seltene Erkrankung, d. h. ein verhältnismäßig nicht ganz kleiner Prozentsatz aller Menschen wird von ihr befallen und zweitens sind dies sozusagen „geborene Psoriatiker“, d. h. sie werden in der Regel immer wieder von Nachschüben ihrer Krankheit belästigt.

Und damit sind die Grenzen unseres therapeutischen Könnens schon gezogen. So sicher es auch uns gelingen muß, die jedesmal vorhandenen Erscheinungen der Schuppenflechte zu beseitigen, so wenig können wir das Eintreten von Rezidiven verhindern. Aber auch bei der Behandlung des typisch entwickelten Krankheitsbildes wird nur der Therapeut Erfolge erzielen, der aus der großen Zahl der vorhandenen Antipsoriatika das nach der Eigenart des vorliegenden Falles grade passende Mittel auszuwählen versteht, und der den Nebenwirkungen dieser Mittel zu begegnen weiß. Es sei mir daher gestattet, die Behandlung der Psoriasis grade nach der Seite der speziellen Indikation der Mittel hier zu erörtern.

Hierzu haben wir die Fälle zunächst zu sondern in frische, erste Eruptionen und in alte inveterierte. Bei den letzteren tritt die externe Behandlung in ihr Recht, die bei den ersteren, den frischen Fällen, direkt kontraindiziert ist, weil sich bei ihnen die Haut in einem gesteigerten Zustand von Reizbarkeit befindet, bei dem die Anwendung der äußeren Antipsoriatica zu einer Eruption der Krankheit über die ganze Haut führen könnte.

Zum Glück besitzen wir im Arsen ein Mittel, das grade diese frischen Eruptionen zum Schwinden bringt. Dieses „launische“ Mittel, wie es Blaschko einmal genannt hat, wirkt zwar bei der Psoriasis nicht mit solcher Sicherheit wie etwa beim Lichen ruber, aber doch immerhin in der großen Mehrzahl der frischen Fälle. Die Anwendungsweise dieses nicht ungefährlichen, aber in der Dermatotherapie durchaus unentbehrlichen Mittels muß genau bekannt sein.

Wir pflegen das Arsen in der Form der sogenannten asiatischen Pillen à 0,0025 zu verordnen. Der Patient beginnt mit 3 Pillen täglich,

je einer nach dem Frühstück, dem Mittag- und dem Abendessen. Nach 3 Tagen steigt er auf 4, nach weiteren 3 auf 5 Pillen usf. bis 3 mal 3 = 9 Pillen täglich genommen werden. Auf dieser Höhe bleibt der Patient bis, unter schwachgrauer Pigmentierung, die Involution der Plaques beginnt. Dann folgt langsamer Abfall der Arsendosis nach dem gleichen Schema. Intoxikationserscheinungen sind bei dieser Art der Verabreichung des Arsens nicht zu befürchten. Man muß sie und ihre drohenden Vorboten aber kennen, um, falls sie doch auftreten sollten, richtig zu handeln. Quälende Trockenheit im Halse, schmerzhafte Darmkoliken und Durchfall, Erytheme und zosterähnliche Blaseneruptionen auf der Haut sind die Zeichen der beginnenden Arsenvergiftung: Sie erheischen ein rasches Hinuntergehen mit der Dosis, aber kein brüskes Aufhören. Letzteres würde die bedrohlichen Erscheinungen nur noch steigern.

Gegenüber der angenehmen sicheren und billigen Darreichungsweise des Arsens in der Form der asiatischen Pillen treten alle anderen Arsenmedikationen zurück. Ähnlich wie die Pillen wirkt die Solutio Fowleri (3 mal täglich 5—15 Tropfen). Die subkutane oder gar die intravenöse Injektion der 1%igen Lösung von Natrium arsenicosum (1/4—1 cbcm täglich) wird außerhalb des Krankenhauses wohl nur selten gemacht werden. Das sogenannte Atoxyl hat seinen Ruf als ungiftiges Arsenpräparat nicht gerechtfertigt.

Außer dem Arsen gibt es noch ein zweites internes Mittel, das imstande ist, Psoriasis zum Schwinden zu bringen: das Jodkali. Aber es wirkt nur in exorbitant hohen Dosen bei Psoriasis. Es ist Tatsache, daß Jodkali in Tagesdosen bis zu 30 g, längere Zeit gegeben, Psoriasis heilt. Es sollen auch die unangenehmen Nebenwirkungen, die dieses Mittel bei manchen, aber durchaus nicht bei allen Patienten hat, nicht wesentlich stärker oder häufiger bei diesen hohen Dosen auftreten wie bei den sonst üblichen. Aber trotzdem hat die Jodkalitherapie der Psoriasis etwas Gewaltsames an sich und schon der hohe Preis der Kur sowie der schlechte Geschmack des Mittels bei der erforderlichen Menge desselben wird es mit sich bringen, daß dieses Präparat nur sehr selten gegen Psoriasis angewendet werden wird.

Da die inveterierten Fälle und Rezidive der Zahl nach häufiger sind als die frischen, sind wir auch öfters in die Notwendigkeit versetzt, die externe Psoriasisbehandlung anzuwenden als die interne. Vorbedingung für die Wirksamkeit jedes äußeren Mittels ist die Entfernung der Schuppen von den Herden. Diese hat der Applikation eines Antipsoriasismittels jedesmal vorauszugehen. Sie kann rein mechanisch im warmen Bade mit Seife und Wurzelbürste erfolgen. Zweckmäßigerweise nach vorhergehender Erweichung der Schuppen mit 1—5%iger Salizylvaseline. Auf die so von den Schuppen befreiten roten Plaques wird dann das Antipsoriatikum mit einem starken Borstenpinsel aufgepinselt. Aus der großen Zahl der hier in Betracht kommenden Medikamente sei in erster Linie das Chrysarobin genannt. Seit seiner Empfehlung durch Sequeira ist es das am sichersten und schnellsten wirkende Mittel gegen Psoriasis geblieben. Seine Nachteile, die unangenehmen Nebenwirkungen, kann man in den Kauf nehmen wegen der prompten Wirkung auf den ganzen Krankheitsprozeß der Psoriasis. Wirkliche Vergiftungserscheinungen sind bei äußerer Anwendung selbst auf große Hautpartien nie beobachtet worden. Dagegen lassen sich die Reizerscheinungen der Haut, die sich ausschließlich an den

gesunden Hautpartien und an der Konjunktiva zeigen, wenn nicht ganz vermeiden, so doch durch einfache antiphlogistische Maßnahmen in erträglichen Grenzen halten.

Das Chrysarobin wird am häufigsten in Salbenform angewandt, deren Konzentration sich nach der Konstitution des Patienten zu richten hat. Die Haut eines kräftigen Arbeiters verträgt eine 20%ige Chrysarobinsalbe, einem jungen blassen Mädchen wird man eine 5%ige ordinieren. Diese Salbe wird mit einem steifen Borstenpinsel kräftig in die Plaques eingerieben unter möglichster Schonung der gesunden Umgebung, und zwar solange, bis die erkrankten Stellen die Farbe der normalen Haut angenommen haben, während die Umgebung unter der Einwirkung des Chrysarobins dunkel-braunrot geworden ist. Diese doppelte Farbenveränderung ist das Zeichen, daß das Chrysarobin genügend eingewirkt hat. Man sucht dann unter reizmildernder Behandlung (Pinselung mit Zinksuspension usw.) wieder das Chrysarobinerythem zum Schwinden zu bringen.

Handelt es sich nur um einige wenige Plaques, so kann man wegen der größeren Sauberkeit bei der Anwendung an Stelle der Salbe das Traumatizin als Vehikel für das Chrysarobin in der gleichen Konzentration benutzen. Auch die Anwendung von 10%igem Chrysarobinpflaster kann bei einzelnen, isoliert stehenden Plaques von Vorteil erscheinen.

Die unangenehmen Nebenwirkungen des Chrysarobins, zu denen auch das Verderben der Leibwäsche zu rechnen ist, haben dazu geführt, daß man nach Ersatzpräparaten immer Umschau gehalten hat. So wurde durch Jarisch in die Psoriasistherapie die Pyrogallussäure eingeführt. Sie wirkt nicht mit der Schnelligkeit und Sicherheit, wie das Chrysarobin auf die Krankheit und ist auch nur in Fällen von geringer Ausdehnung des Leidens anwendbar. Bei Anwendung der 5—10%igen Pyrogallussalbe auf größere Hautpartien besteht die Gefahr der Resorption dieses nicht unbedenklich toxisch wirkenden Mittels. Akute Nierenentzündungen, selbst solche mit tödlichem Ausgang, sind nach Anwendung des Pyrogallus bei gleichzeitiger Einreibung an größeren Partien des Körpers beschrieben worden. Man wendet daher dieses Mittel nur bei lokalisierten Formen von Psoriasis bei Erwachsenen mit nachweislich gesunden Nieren an.

Die 10%ige offizielle weiße Präzipitatsalbe wirkt nur langsam gegen die Psoriasis. Ihr Anwendungsgebiet ist daher nur die Kopfhaut, wo das Chrysarobin wegen der Nähte der Augen und die Pyrogallussalbe wegen der häßlichen tintenartigen Verfärbung der Haare nicht anwendbar ist.

Der Schwefel, mit dem man bei der Behandlung des der Psoriasis klinisch so nahestehenden Eczema seborrhoicum so ausgezeichnete Erfolge erringen kann, leistet gegenüber der Psoriasis fast gar nichts. Wohl aber ist in der Zahl der Antipsoriatizis noch der Teer zu nennen. Dieses bei der Behandlung der chronischen Ekzeme so unentbehrliche Mittel wird bei der Schuppenflechte von manchen Therapeuten fast gar nicht, von andern wieder fast ausschließlich benutzt. Das Urteil über seine Wirksamkeit bei der Schuppenflechte schwankt also noch. Ich habe das Glück, an zwei großen Hautkliniken tätig gewesen zu sein, von denen bei der einen die Chrysarobin- bezw. Pyrogallusbehandlung, bei der anderen die Teerbehandlung der Psoriasis als Standartkur galt. Ich darf mein Urteil über den Wert beider

Behandlungsmethoden wohl dahin zusammenfassen, daß ich sage, der Vorteil der Teerbehandlung liegt in der absoluten Reizlosigkeit, während das Chrysarobin viel sicherer und unvergleichlich schneller wirkt. Die Nebenerscheinungen bei ihm können, wenigstens im Krankenhaus, leicht verhindert und bekämpft werden. Im Krankenhause wird daher in der Regel dem Chrysarobin der Vorzug zu geben sein, während in der außerklinischen Behandlung, wo die dauernde ärztliche Beobachtung nicht gewährleistet werden kann, und wo ein besonders rascher Heileffekt nicht so sehr notwendig erscheint, manches Mal der Teer vorgezogen werden wird.

Am meisten werden sich die resorbierenden Eigenschaften des Teers eignen zur Behandlung älterer, recht inveterierter Psoriasisplaques. Als Anwendungsform empfiehlt sich das Teerbad. Der Kranke wird in ein warmes Vollbad gesetzt, nachdem die affizierten Stellen mit dem Teerpräparat gepinselt worden sind. Die Wahl des letzteren ist ziemlich irrelevant. Die Reinheit des Mittels vorausgesetzt, sind Tinctura rusci, oleum rusci, Lithranthol u. a. gleichwertig.

Der Reihe der gegen die Psoriasis gebräuchlichen Mittel wäre noch anzuschließen eine Salbe, die die wichtigsten von ihnen vereint enthält. Wenn auch die moderne Medizin im allgemeinen von den langen Rezeptformeln der früheren Jahrzehnte abgekommen ist, so hat sich doch eine Kombination der verschiedenen Antipsoriatizis, wie sie von Dreuw vor einigen Jahren angegeben wurde, in der Praxis bewährt. Die Dreuw'sche Salbe ist nach dem Schema der bekannten Wilkinsonschen Salbe zusammengesetzt, und enthält die keratolytisch wirkende Salizylsäure, grüne Seife, Chrysarobin und Oleum rusci nach der Formel:

Acid. salicyl.		10,0
Ol. rusci, Chrysarobini	āā	20,0
Sapon. viridis		
Vaselini	āā	25,0

Der hohe Chrysarobingehalt der Salbe wird von der Haut ohne starke Reizung vertragen, da sich die Chrysophansäure mit der Seife zu chrysophansaurem Alkali bindet.

Neben der medikamentösen Behandlung der Psoriasis sind in letzter Zeit auch die physikalischen Behandlungsmethoden gegen diese Dermatose ins Feld geführt worden. Soweit es sich dabei um rein hydrotherapeutische und Schwitzprozeduren handelt, dürfte der scheinbare Erfolg darin bestehen, daß mechanisch durch diese Maßnahmen ein Verschwinden des allerdings am meisten in die augenfallenden Symptoms der Krankheit, der Schuppen, erzielt wird. Auch die sogenannten Glühlichtbäder wirken nur durch die Wärme der Lampen, also als Schwitzkästen.

Dagegen hat die Röntgenbehandlung der Psoriasis in der Hand versierter Therapeuten unleugbare Erfolge, ja sie könnte wegen des Fortfalls all der schmutzenden Salben als die idealste Psoriasisheilmethode hingestellt werden, wenn sie nicht auf dem schwierigen Gebiet der Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten überhaupt das schwierigste Kapitel darstellte. Die oft erwähnte Reizbarkeit der Haut zur Zeit der Psoriasiseruption macht die richtige Dosierung der Strahlen ungemein schwierig.

Als ein Nachteil der Röntgen-, von anderer Seite übrigens auch der Chrysarobinbehandlung wird das rasche Auftreten schwer zu be-

seitigender Rezidive erwähnt. Der statistische Nachweis für diese Ansicht steht noch aus und dürfte überhaupt schwer zu erbringen sein; denn die Zahl der Rezidive in den einzelnen Fällen ist eben sehr wechselnd und wir wissen nicht, wodurch sie beeinflußt wird. Wir müssen uns bei der Unkenntnis über die Ursache der Psoriasis gestehen, daß unsere Therapie eine rein symptomatische ist. Wie dieselbe aber ausgebildet und mit Erfolg betrieben werden kann, das sollte in dem Vorstehenden kurz zusammenfassend dargestellt werden.

Ueber einseitige Augenbewegungen.

Von Prof. Dr. **A. Bielschowsky,**
1. Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Leipzig.

(Nach einem in der biologischen Gesellschaft zu Leipzig am 21. Mai 1909 gehaltenen Vortrage.)

(Schluß.)

1. Auch bei hoch- und höchstgradiger Sehschwäche des Schielauges (infolge von Medientrübung, Optikus-Atrophie, Netzhautablösung u. a.), wo eine binokulare Verwertung der Netzhautbilder ausgeschlossen erscheint, ist in manchen Fällen die einseitige Bewegung des Schielauges hervorzurufen. Und zwar auf verschiedene Weise. Wenn das amblyopische Auge noch über qualitatives Sehen verfügt, bewirkt Verdecken desselben eine Änderung seiner Stellung meist im Sinne einseitiger Hebung. Ist nur noch quantitatives Sehen übrig (Unterscheidung von Hell und Dunkel, Erkennen von Bewegungen dicht vor dem Auge), so erfolgt in derartigen Fällen eine Senkung des **amblyopischen** Auges, wenn vor das **fixierende** Auge ein dunkles Glas gehalten wird, wodurch man das Bild des fixierten Objektes (Flamme) abschwächt. In einem Falle von einseitiger Optikus-Atrophie, wo das sehschwache Auge Handbewegungen nur noch in einem kleinen, peripheren Gesichtsfeldbezirk erkannte, genügte schon die Abblendung des von der Seite her ins sehtüchtige (fixierende) Auge fallenden Lichtes zur „Auslösung" der einseitigen Abwärtsbewegung des anderen, nahezu blinden Auges. Diese einseitige Bewegung war um so ausgiebiger, je stärker die Verdunkelung des sehtüchtigen Auges war, dessen Stellung dabei unverändert blieb. In einem anderen Falle war die Sehschärfe des divergent schielenden Auges auf $^1/_{50}$ der normalen vermindert. Trotzdem sah der Patient spontan — was er seit Jahren bemerkt hatte — von auffälligen Objekten (Flammen usw.). Doppelbilder, deren Lage zueinander dem Schielwinkel genau entsprach, woraus die Intaktheit der normalen (präformierten) Netzhautkorrespondenz hervorging. Das auswärtsschielende Auge stand zeitweilig etwas nach oben, mitunter — aber seltener — etwas nach unten abgelenkt, was auch in entsprechendem Tiefer- bezw. Höherstande des zugehörigen (Trug-)Bildes zum Ausdruck kam. Auch in diesem Falle bewirkte Verdecken des Schielauges erhebliche Ablenkung desselben nach oben, während ebenso erhebliche einseitige Senkung erfolgte, sobald ein dunkles Glas die Netzhautbilder des fixierenden Auges abschwächte. War durch Verdecken des schielenden Auges die Ablenkung nach oben herbeigeführt worden, so kehrte es hinter der Deckung zur horizontalen oder etwas gesenkten Lage zurück, sobald das fixierende Auge verdunkelt wurde.

2. Schielen und einseitige Schwachsichtigkeit sind aber durchaus nicht unerläßliche Vorbedingungen für das Zustandekommen dieser eigentümlichen Art von einseitigen Augenbewegungen. Ich habe auch eine Reihe von Fällen mit nur geringer oder gar keiner Differenz im beiderseitigen Sehvermögen gefunden, bei denen das jeweils verdeckte Auge nach oben abwich, aber sofort (hinter der Deckung) wieder herunter ging, wenn das fixierende Auge verdunkelt wurde. In diesen Fällen war in der Regel das einseitige Bewegungsphänomen sowohl am linken wie am rechten Auge in der nämlichen, eben geschilderten Art, wenn auch nicht immer in beiderseits gleichem Umfange nachzuweisen.

Diese Tatsache gibt uns wenigstens einen Anhaltspunkt für die Deutung des merkwürdigen Vorgangs. Sämtliche hierher gehörigen Fälle nämlich bilden eine Sondergruppe unter den Motilitätsstörungen der Augen insofern, als die Richtung der (latenten oder manifesten) Vertikalablenkung die gleiche ist, mag das eine oder das andere Auge in Schielstellung sein. Bei den gewöhnlichen, an Zahl die hier erörterten weit überwiegenden Vertikalablenkungen (paretischen oder nichtparetischen Ursprungs) findet man, wenn das zunächst nach oben schielende (beispielsweise) rechte Auge zur Übernahme der Fixation veranlaßt wird, daß das (zuvor fixierende) linke Auge nach unten abweicht, weil die den Fixationswechsel bewirkende Senkungsinnervation beiden Augen gleichmäßig zufließt, das aufwärts schielende in die Horizontalstellung, das horizontal stehende zur Senkung bringt. In jener Sondergruppe von alternierendem Aufwärtsschielen erfolgt zwar synchron mit der Einstellung des nach oben schielenden (z. B. rechten) Auges in die horizontale Richtung eine kurze Abwärtsbewegung des anderen (linken) Auges, unmittelbar anschließend daran aber eine isolierte Bewegung des letzteren nach oben, so daß nunmehr das linke Auge aufwärtsschielt. Bisher wußte man von diesen relativ seltenen Fällen nur, daß das jeweils verdeckte Auge nach oben abweicht, nicht aber, daß — wie oben gezeigt wurde — die Abschwächung (Verdunkelung) des einen (fixierenden) Auges eine Senkung des anderen bewirkt, bezw. die sonst durch Verdecken des letzteren veranlaßte Hebung nicht (oder doch nur in sehr beschränktem Maße) zustande kommen läßt.

Die Fälle, in denen das amblyopische Auge nicht zentral zu fixieren vermochte, in denen sich also nur einseitige Vertikalbewegungen des amblyopischen Auges (durch Verdecken dieses oder Verdunkeln des anderen) hervorrufen ließen, gehören zweifellos in die zuletzt besprochene Gruppe: d. h. sie würden ebenfalls alternierend aufwärtsschielen, wenn beide Augen zur Fixation befähigt wären.

Wie sind die einseitigen Augenbewegungen der soeben erörterten Kategorie zu erklären? Daß es sich nicht um Fusionsbewegungen handelt, deren Anlaß unter allen Umständen eine von beiden Netzhäuten zum Sensorium geleitete Erregung sein muß, bedarf nach den angeführten Versuchen keiner näheren Begründung mehr. Es genügt der Hinweis auf die eine Tatsache, daß ein vom Sehakt (durch Verdecken) ausgeschlossenes Auge eine Bewegung ausführt, sobald das fixierende Auge etwas verdunkelt wird.

Das einseitige Bewegungsphänomen ist nach meinen bisherigen Erfahrungen beschränkt auf die zu alternierendem Aufwärtsschielen veranlagten Fälle. Ich habe früher („Über die Genese einseitiger Vertikalbewegungen der Augen", Zeitschr. f. Augenheilk., XII, S. 545,

1904) ausgeführt, daß das Phänomen des alternierenden Aufwärtsschielens nur zu erklären ist durch die Annahme isolierter, von einander unabhängiger Innervationen jedes Einzelauges, die nicht unter dem Einflusse des Willens stehen, wohl aber insofern vom Sehakt abhängig sind, als die einseitige (abnorme) Heberinnervation gehemmt ist, sobald und solange die Aufmerksamkeit den Netzhautbildern des betr. oder beider Augen zugewendet ist.

Diese Anschauung muß jetzt dahin ergänzt werden, daß die bloße Belichtung des betr. Auges — ohne Zuwendung der Aufmerksamkeit auf die von ihm vermittelten Eindrücke — die automatische Hemmung der einseitigen Erregung der Hebermuskeln bewirkt.

Es müssen außer den Zentren für die assoziierten Augenbewegungen noch untergeordnete, einseitig wirksame motorische Zentren existieren, die von einander und auch vom Willen unabhängig sind. Ihre Wirkung tritt in der Regel nur unter Verhältnissen zutage, in denen Wille und Fusionszwang zugleich mit dem Bewußtsein fehlen (im Schlaf, in der Narkose); ausnahmsweise aber auch im wachen Zustande: dann nämlich, wenn eine abnorme Erregung in jenen einseitig wirkenden Zentren besteht.

Die abnorme Erregung, über deren Wesen vorläufig noch gar nichts zu sagen ist, bleibt bei binokularem Sehakt überhaupt latent, bei zeitweiligem Ausschluß des einen Auges vom Sehen wird sie an diesem Auge manifest, am anderen bleibt sie latent. Fehlt das binokulare Sehen infolge einseitiger Amblyopie in einem Falle, wo jene abnorme motorische Erregung vorliegt, so äußert sich letztere gewöhnlich in einer zeitweiligen oder auch ständigen „Unruhe", die eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Nystagmus hat, nur fehlt die letzterem eigentümliche Gleichmäßigkeit im Bewegungsrhythmus. Völliger Lichtabschluß vom amblyopischen Auge bewirkt bedeutende Zunahme der Unruhe, in der Hauptsache aber einen starken (einseitigen) Antrieb zur Bewegung des Auges nach oben: die vorher noch bestehende, wenn auch unvollkommene „Hemmung" der abnormen Erregung ist durch den Lichtabschluß beseitigt.

Wie kommt aber die Abwärtsbewegung des amblyopischen bezw. verdeckten Auges bei Verdunkelung des fixierenden zustande?

Wir haben angenommen, daß in den betr. Fällen beide einseitig wirkenden, voneinander unabhängigen motorischen Zentren in abnormer Erregung sind, und daß die letztere auf der einen oder anderen oder auf beiden Seiten schon durch die Belichtung der Augen in ihrer Wirkung auf die Hebermuskeln automatisch gehemmt ist, während Verdunkelung jene Wirkung hervortreten läßt bezw. steigert. Wenn nun das fixierende Auge verdunkelt wird, ohne daß dadurch das fixierte Objekt unsichtbar wird, so wird die zuvor bestehende Hemmung der abnormen Heber-Innervation so abgeschwächt, daß der Pat., um nicht die Fixation zu verlieren, mittels eines Senkungsimpulses dem (unwillkürlichen) Antrieb zur Hebung entgegenwirken muß. Dieser Senkungsimpuls fließt aber als willkürliche Innervation beiden Augen gleichmäßig zu: dem einen (fixierenden) ermöglicht er den Verbleib in seiner Stellung, das andere (amblyopische bezw. verdeckte) Auge treibt er zu der (einseitigen) Abwärtsbewegung, oder verhindert die sonst durch Verdecken zu erzielende Abweichung nach oben.

Fassen wir die aus den klinischen Beobachtungen abgeleiteten Folgerungen noch einmal kurz zusammen.

I. Die durch Willensimpulse oder Gesichtseindrücke ausgelösten doppelseitigen oder einseitigen Augenbewegungen sind stets auf gleichmäßige Innervation beider Augen zurückzuführen.

II. Wenn der okulomotorische Apparat weder durch Willensimpulse, noch durch Gesichtseindrücke — im Sinne des Fusionszwanges — beeinflußt ist, kommen Augenbewegungen vor, die auf isolierte bezw. ungleichmäßige Erregungen der Einzel-Augen zurückgeführt werden müssen (im Schlafe, in der Narkose, bei angeborener oder frühzeitig erworbener „Anlage" zum alternierenden Aufwärtsschielen).

III. Die isolierte Innervation der beiden Einzelaugen geht aus von untergeordneten (subkortikalen) Zentren, die unabhängig voneinander (isoliert) in einen Erregungszustand gelangen können, wenn die Tätigkeit der ihnen übergeordneten, auf Willensimpulse und (bewußtwerdende) Gesichtseindrücke ansprechenden Zentren, die nur das Doppelauge beeinflussen, suspendiert ist.

IV. Die Existenz der einseitig wirksamen Zentren wird in wachem Zustande nur ausnahmsweise offenbar in Fällen, in denen sich jene Zentren in einem abnormen Erregungszustande befinden. Die Ursache dieses letzteren ist noch dunkel, steht aber wohl in naher Beziehung zur Grundlage des Nystagmus.

V. Der abnorme Erregungsvorgang in jenen Zentren wird beeinflußt: 1. von den übergeordneten okulomotorischen Zentren, indem nämlich Fixationsabsicht und Fusionszwang hemmend auf die abnorme Erregung des einen bezw. jedes der beiden Augen wirken; 2. reflektorisch auch von der Netzhaut des gleichseitigen Auges aus: das einseitig wirksame motorische Zentrum wird durch Verdunkelung bezw. Belichtung des gleichseitig gelegenen Auges antagonistisch beeinflußt.

Das in den obigen Sätzen enthaltene Resumée meiner Beobachtungen bedarf natürlich in mancher Hinsicht noch näherer Ausführung und Begründung an der Hand der Literatur und der Einzelheiten des Beobachtungsmaterials, worauf ich a. a. O. demnächst zurückkommen werde.

Pathogenese und kausale Therapie der Oedeme.

Von Medizinalrat Dr. **Eschle,**
Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

(Fortsetzung.)

Bei mäßiger Verengerung eines großen Gefäßes muß natürlich, wenn das Leben nicht vernichtet werden soll, ein zentraler Abschnitt bzw. das Herz eine entsprechend größere Arbeit leisten; aber dieses trägt nicht allein die volle Last der Arbeit, sondern es wird ein großer Teil davon durch andere Organe übernommen und durch eine verstärkte (ansaugende) Tätigkeit des ganzen Protoplasmas, durch die auf reflektorischem Wege erfolgende Vermehrung der Arbeit der Gefäßwände (neben der der Eröffnung von Kollateralen) jede das Herz allzu schnell erschöpfende Arbeit von diesem und den zentralen Gefäßgebieten nach Möglichkeit abgewälzt. Dem erhöhten Blutdruck kann daher nach Rosenbach die Bedeutung in der Pathogenese der Arteriosklerose nicht beigemessen werden, die er nach der landläufigen Ansicht haben soll.

An und für sich sind die arteriosklerotischen Veränderungen, die man gewöhnlich als Druckerscheinungen, also als rein passiven Vorgang, als Folge der Blutstauung und Dehnung der Gefäße zu betrachten pflegt, nur das Resultat der erwähnten, veränderten, d. h. anfänglich verstärkten und schließlich verminderten Arbeit des Gewebes der Gefäßwand selbst, die zuletzt, wenn die außerwesentliche Arbeit wegen des Stockens der wesentlichen immer unergiebiger wird, in Veränderungen der intermolekulären Struktur ihren Ausdruck finden muß. Die Arteriosklerose ist im Kompensationsstadium nur der Ausdruck der Arbeitshypertrophie der Wand, im Stadium der Kompensationsstörung der Degeneration der Wandelemente.

Ein positiver Wanddruck ist nicht ohne Ursache. Er kommt auch bei Verdickung und Verkalkung der Gefäßwand nicht zustande, da gerade dann infolge der Vergrößerung der Stromgeschwindigkeit und der Ausbildung eines vollkommenen Preßstrahls das Aufeinanderprallen der Wand- und Blutmoleküle — wenn es überhaupt je stattfindet, da ja die Randschichten ruhen — immer weniger wahrscheinlich wird. Jedenfalls müßten vor völliger Aufhebung des Tonus ganz ungewöhnliche Verhältnisse vorliegen, wenn statt der axialen, der Fortbewegung dienenden Komponente eine seitliche oder gar zur Stromrichtung vertikale wirksam würde und die Energie des Stromes wesentlich vermindern hülfe.

Daß jede erhebliche Veränderung im Gefäßsystem beträchtliche Folgen für die Zirkulation und somit für die Leistung der Gewebe mit sich führen muß, namentlich wenn ein für die Fortbewegung des Blutes oder für die Erhaltung des Herzens besonders wichtiger Gefäßabschnitt Einbuße an seiner Leistungsfähigkeit erlitten hat, ist nach Analogie der die Klappenfehler begleitenden Erscheinungen ohne weiteres klar. Ebenso klar ist es auch, daß vor Ausbildung einer sichtbaren anatomischen Veränderung schon wesentlich veränderte Bedingungen für die Arbeit des ganzen Organismus oder mindestens des betreffenden Abschnitts bestanden haben müssen. Ein Teil der schweren Störungen bei Erkrankungen des Gefäßsystems, namentlich bei Läsionen der Aorta und der Kranzarterie, ist nur auf diesen Ausfall von Arbeitsleistung im Protoplasmagebiet und die Unmöglichkeit einer Deckung der mangelnden Leistung durch die Triebkräfte der Gefäßwand selbst zurückzuführen.

Die Verdickung der Wand, die wir Arteriosklerose nennen, ist also nicht unter allen Umständen eine Erschwerung für die Abwickelung der Funktion, sondern sie kann der Ausdruck eines sie erleichternden Ausgleichs sein. Hierdurch ist, besonders bei dem langsamen Verlaufe des Prozesses, die Möglichkeit einer Ableitung des Gefälles auf andere mit der Außenwelt in Kommunikation stehende Bezirke, vor allem die Haut, gegeben. Und je nach dem Grade der chemischen und mechanischen Leistung der Wandelemente ist die Verdickung identisch mit Hypertrophie und Hyperplasie oder mit Atrophie und entsprechender Bindegewebswucherung. Nicht infolge des Druckes sterben im Stadium der Kompensationsstörung die spezifischen Elemente ab, sondern sie tun dies aus Mangel an Reiz und Ernährungsmaterial und machen dem Bindegewebe oder der Verkalkung Platz.

Der sklerotische Prozeß an den Arterien, der nur der Ausdruck der erwähnten vermehrten Arbeit und eines Ausgleichs, aber zugleich der Indikator für die Erreichung der Grenze der Ausgleichsmöglichkeit ist,

wird daher unabhängig von der Kompensation der Klappenfehler, namentlich dann auftreten, wenn die Anforderungen der Lebensarbeit in ihrer Summierung ein gewisses — individuell natürlich äußeist variables — Maß überschritten haben, d. h. im Senium. Die Gefäßdegeneration, die wir als „Gefäßverkalkung“, als „Arteriosklerose“ im engsten Sinne bezeichnen, wird ebenso, wie die Herzhyperthrophie und Herzdegeneration als Folge der Steigerung der normalen außerwesentlichen Reize, die das Leben mit sich bringt, also als Erscheinung des höheren Alters selten fehlen, weil die sozialen und sonstigen Lebensbedingungen nur in einer verschwindenden Minderheit von Fällen, die Möglichkeit gewähren, dauernd und uneingeschränkt das erforderliche Spannkraftmaterial aufzunehmen und durch Auslösungsenergie in bestimmter Weise einzusetzen. Daß das unter Umständen vorkommt, ist durch Sektionen sehr alter Leute mit völlig unversehrten Arterien erwiesen. Ebenso ist aber auch erwiesen, daß diese Umbildung auf Grund einer konstitutionellen Anlage zuweilen schon bei Kindern im Alter von wenigen Monaten eintreten kann und mit ihrem Fortschreiten die Grenze für die Steigerung der Leistungsfähigkeit, der sich der Mensch sonst erst mit dem Eintritt in das Senium nähert, schon in frühester Jugend erreicht wird.

Überhaupt ist die Gefäßveränderung nur in sehr seltenen Fällen (z. B. bei primärer Verengerung oder Verschließung eines Gefäßes auf Grund von Embolie, durch Druck von Geschwülsten oder Narben usw.) die Ursache der Veränderung im Protoplasma des Gefäßgebietes, sondern meist ist sie die (kompensatorische) Begleit- oder Folgeerscheinung der durch übermäßige Leistung herbeigeführten Funktionsveränderung des Gewebes bestimmter Organe.

Nicht die direkte Beeinflussung der Gefäßwand durch gewisse Reize, deren Resultat schließlich in der sichtbaren Läsion zutage tritt, muß notgedrungen eine Störung der Zirkulation nach sich ziehen. Sie kann es zwar tun, wenn sie selbst wieder zum Ausgangspunkt einer Erschwerung der Arbeit wird. Immer aber ist die ungleichmäßige Verteilung der Arbeitsleistung und ihre Insuffizienz in bestimmten Protoplasmagebieten die letzte Ursache der Zirkulationsstörung. Und solange der Tonus der Haut noch so gut funktioniert, daß trotz der Minderleistung einzelner Bezirke der Kreislauf des Blutes aufrecht erhalten wird, kommt es zu Ödemen nicht.

Bei sogen. Nierenschrumpfung, bei Pankreas- und Leberzirrhose muß das Gewebe infolge der Einwirkung von zum Teil unbekannten Reizen stärker arbeiten und bedarf deshalb eines größeren Blutzuflusses, und je länger diese anormale Arbeitsleistung anhält und je mehr auch andere Gebiete des Protoplasmas, wie das Herz usw., gereizt werden, desto eher bildet sich auch bei allen diesen Zuständen die dauernde akkommodative Veränderung in den stärker arbeitenden Gefäßen aus, die wir Arteriosklerose nennen.

Was wir wenig treffend als Nierenschrumpfung bezeichnen, ist nach Rosenbach eine Konstitutionskrankheit, die sich uns allerdings oft unter dem Bilde der atrophischen Niere, der Funktionsatrophie des besonders stark belasteten Ausscheidungsorgans präsentiert, während aller Wahrscheinlichkeit nach nur die veränderte Arbeit des gesamten Albuminatstoffwechsels schließlich in dieser Weise anatomisch zum Ausdruck kommt.

Wenn nun das spezifische Parenchym eines Organs — in vorliegendem Falle das der Nieren — durch lange und übermäßige Arbeit insuffizient geworden ist, weil auch die Kompensationsfähigkeit der Gefäße, die das Material für die Mehrarbeit liefern, schließlich versagt, dann tritt Atrophie der spezifischen Teile und vikariierende Bindegewebswucherung, eben die „Schrumpfung" ein, die ja, wie die Verkalkung, nur eine andere Form der Erhaltung des Zusammenhangs darstellt. Die Niere atrophiert nur deshalb oder erscheint uns bei unseren Methoden am meisten beteiligt, weil sie das hauptsächlichste Organ für die Ausscheidung der verarbeiteten stickstoffhaltigen Bestandteile des Körpers ist. Und dieser Prozeß wird für lange Zeit aufgehalten durch die verstärkte Blutbewegung und akkommodative Gefäßveränderung, die sich besonders in der Verdickung der Gefäßwände kund gibt. Infolge der Veränderungen im spezifischen Organprotoplasma aber fällt ein wichtiger Faktor für die Blutbewegung fort und es kommt zum Stocken des Blutzuflusses und zu Ernährungsstörungen der Gefäßwand, die schließlich ein Absterben des Endothels und Gerinnung des Inhalts zur Folge haben können. Wenn nicht eine Apoplexie dem Leben vorher ein Ende macht oder nicht in anderen Fällen in einem urämischen Anfall der Exitus letal i erfolgt, kann es — immerhin ist das recht selten der Fall — in dem allerletzten Stadium, wenn man schon von totaler Insuffizienz des Betriebes und aller Kompensationsvorrichtungen sprechen darf, auch zu Ödemen kommen. In der Regel finden wir aber gerade bei der Nierenatrophie das Auftreten dieser in einer direkten Abhängigkeit von den Regionen, in denen sich die Kompensationsfähigkeit des Gefäßsystems aus diesen oder jenen Gründen zuerst erschöpft; deshalb sind bei nicht tödlich verlaufenden apoplektischen Insulten schwächeren Grades mit totaler oder partieller halbseitiger Lähmung nur die Extremitäten der gelähmten Seite stark hydropisch, während die der andern Seite frei bleiben.

Aus den nahen Beziehungen zur Arteriosklerose und zur Schrumpfniere macht es sich auch erklärlich, daß wir bei den schweren Formen der Diabetes, speziell dem „Diabète maigre" kaum jemals Ödeme finden. Die Trias: Diabetes, Arteriosklerose, Nierenschrumpfung bildet, wie Rosenbach ausgeführt hat, gewissermaßen das Schlußergebnis einer familiären Unzulänglichkeit gegenüber erhöhten Anforderungen des Lebens. Nur fälschlich wird nach Rosenbach die Albuminurie bei Diabetes als Zeichen einer primären entzündlichen Nierenaffektion (Nephritis diabetica) angesehen und die bei der Obduktion sich findende Nierenschrumpfung als das pathologisch-anatomische Substrat ihres letzten Stadiums betrachtet. Aber auch wo sich noch nicht die Symptome der Nierenschrumpfung vorfinden, nicht nur bei allen schweren, sondern auch bei den mittelschweren Fällen von Diabetes ohne Adipositas pflegt die Arteriosklerose im Vordergrunde des Bildes zu stehen.

Die Unmögligkeit, die kompensatorische Gefäßveränderung zu produzieren, die wir in ihren Endstadien — nach Versagen der Kompensation — als Arteriosklerose bezeichnen, erklärt es uns aber, weshalb wir bei der amyloiden Entartung der Niere, die der Ausdruck einer herabgesetzten Tätigkeit aller Gewebe ist und nach der durchaus plausiblen Hypothese von **Hoffmeister** und **Meixner** eine Unzulänglichkeit des Organismus für die Bindung der Nahrung, namentlich der Eiweiß-

stoffe oder (wegen der ungenügenden Fähigkeit, anhaltend die genügende Zahl weißer Blutkörperchen für die Tätigkeit des Darmes zu stellen) sogar für die Aufnahme jener Materialien dokumentiert, Ödeme so häufig und in so erheblichem Grade auftreten sehen.

Aus den bisherigen Ausführungen ergibt sich aber ferner, weshalb bei akuter Nephritis Ödeme so oft und so schnell eintreten. Allerdings darf nicht, wie Rosenbach klargestellt hat, die bloße Anwesenheit von Eiweiß im Urin schon die Diagnose Nephritis begründen: die Funktionsanomalie ist noch nicht Krankheit und es kann sich um einen reinen regulatorischen Vorgang handeln, um die Elimination von im Körper nicht verwertbarem Eiweiß. So ist ja auch die Albuminurie bei Arteriosklerose nicht der Ausdruck einer primären Schädigung oder Schwächung der Niere, sondern das Resultat einer starken, sogar maximalen Leistung des Organismus, der das im Blute gebundene, resp. von den Organen nicht akzeptierte Eiweiß nach Bedarf fortschafft. Ebenso ist bei der Schrumpfniere die Albuminurie rein regulatorisch und das sogen. dritte Stadium der Nephritis hat mit der Schrumpfniere nichts zu tun. Natürlich kann oft aus der rein funktionellen Störung bei Fortdauer der verursachenden Noxe und schließlichem Insuffizientwerden der übermäßig arbeitenden Nieren eine Entzündung resultieren. Aber erst von dem Augenblicke an, wo das Organ den ihm gestellten Anforderungen nicht mehr genügt, kommt es zu Ernährungsstörungen in seinem Gewebe; und in der Regel müssen diese Mehrforderungen schon lange bestanden haben oder es müssen spezifische Reize (Entzündungserreger) in die unter dem Einfluß einer konstitutionellen Erkrankung stärker arbeitende Niere gelangen. Wie aber an und für sich die Größe der Eiweißausscheidung nicht ein Zeichen der lokalen Erkrankung und damit der Gefahr ist, die der Niere droht oder von ihr ausgeht, sondern nur ein solches der mangelnden Fähigkeit der Gewebe, Eiweiß zu verarbeiten, so sind anderseits Ödeme, Herzaffektionen, amyloide Degeneration den verschiedensten Formen der Nephritis gemeinsam. Denn nicht minder als der Stoffwechsel auf die Organfunktion hat auch die Organerkrankung bei weniger widerstandsfähigen Individuen gewisse Rückwirkungen auf den Stoffwechsel des ganzen Körpers und damit wieder auf die Ernährungsbedingungen noch anderer Organe. Chronische Nephritis disponiert zu Endokarditis, aber wie die Nieren und Hautentzündungen können auch Darmerkrankungen zu Klappenfehlern Anlaß geben. Oft hinwiederum — das ist nach Rosenbach bei der dem Galopprhythmus zugrunde liegenden Funktionsstörung der Fall — liegt der Insuffizienz des Herzens, der Nieren und des Gehirns die gleiche Allgemeinerkrankung zugrunde.

Welcher Art nun auch die Einflüsse sein mögen, ob man toxische, bakterielle oder andere Reize im Einzelfalle für die Entstehung der Nephritis verantwortlich macht, jedenfalls muß die ihr zugrunde liegende Anomalie in der Verarbeitung der Eiweißstoffe mit einer charakteristischen Tendenz zur vorwiegenden Richtung des Wassergefälles von der Oberfläche des Körpers zu den Nieren verbunden sein, die sich aber nicht erfolgreich durchzusetzen vermag. Während eine gesteigerte Hauttätigkeit lange Zeit die vermehrte Arbeit der Nieren kompensieren kann, scheint bei wirklichen Erkrankungen der Nieren ja nicht nur jene vikariierende Tätigkeit auszubleiben, also nicht nur relativ, d. h.

im Verhältnis zu den erhöhten Anforderungen sondern sogar absolut, (d. h. der Norm gegenüber), vermindert zu sein; denn selbst die Mittel, die sonst schweißtreibend zu wirken pflegen, versagen bei gewissen Nierenkrankheiten nicht selten. Auch bei der Scharlachinfektion, besonders sobald sie ohne sichtbares oder mit sehr schwachem und als skarlatinös nicht ohne weiteres erkennbarem Exanthem verläuft, lenkt oft die Trockenheit und die blasse oder sogar gelbliche Verfärbung der Haut als erstes Zeichen unseren Verdacht auf das Vorliegen einer Nephritis und ganz abgesehen von den Fällen, in denen eine späte deutliche Schuppung ein Licht auf die Natur der überstandenen Hautaffektion wirft, schafft hier erst die durch das Daniederliegen der Hautfunktionen veranlaßte Urinuntersuchung Klarheit über die Situation.

Versagt aber die Hauttätigkeit, so muß proportional der Abnahme der Urinsekretion die Anhäufung von Wasser im Körper erfolgen. Die Unfähigkeit des Protoplasmas Albuminate zu verarbeiten muß auch hier, wenn wir Rosenbach's Schlußfolgerungen gelten lassen, mit einer Veränderung der Bindungsfähigkeit des Blutes für Wasser in Verbindung stehen; wegen der Beeinträchtigung der Hauttätigkeit wird, wenn die allein übrigbleibende Regulationsmöglichkeit durch die Nieren erschöpft ist, das nicht aktivierte Wasser zurückhalten. Gerade die vielfach berührten antagonistischen Beziehungen von Niere und Haut machen das Auftreten von Ödemen an der Peripherie und auch weiter den Umstand erklärlich, daß die Restitution zum großen Teile an die Reaktivierung der vollen Tätigkeit des Hautorgans geknüpft ist.

Einige Worte wären speziell der Leberatrophie zu widmen. Es darf hier, worauf Rosenbach zuerst und zwar mit aller Schärfe hingewiesen hat, nicht vergessen werden, daß auch bei zeitig vorgenommener Autopsie das Ergebnis der Untersuchung großer, blutreicher parenchymatöser Organe, namentlich was Größe und Konsistenz anlangt, unmöglich identisch sein kann mit dem an Lebenden erhobenen Befunde und daß namentlich der Umfang, die Konfiguration und Konsistenz der Leber, des größten und blutreichsten aller drüsigen Organe, sich nach dem Tode auffallend schnell verändert. Man findet deshalb fast in allen Fällen mit Ausnahme der reinen Fettleber und amyloiden Entartung, sicher aber in allen Fällen von akuter Veränderung der Leber das Organ nach dem Tode in allen Durchmessern um mehrere Zentimeter verkleinert und alle im Leben sicher konstatierten Unebenheiten ganz auffallend ausgeglichen. Wie häufig die „Leberatrophie" im Obduktionsprotokoll fälschlich konstatiert wird, muß also von vornherein dahingestellt bleiben. Sehr oft hat es sich, worauf gleichfalls von Rosenbach hingewiesen ist, um die — an und für sich keine üble Prognose bietende — Serositis, um eine Perihepatitis simplex gehandelt, die oft, sicher bei Frauen in der Gravidität, wo sie besonders häufig vorkommt, einer Veränderung des Stoffwechsels entspricht, die mit gewissen Blutanomalien in ganz sichtlichem Zusammenhange steht. Als wichtigstes ätiologisches Moment für die Perihepatitis muß die dauernde oder häufig eintretende Hyperämie der Unterleibsorgane bezeichnet werden, eine Hyperämie, die nach Rosenbach's Auffassung bei weitem mehr aktiv als passiv ist, also weniger von der mechanischen Erscheinung des Abflusses als von der Erhöhung der den Blutzufluß zu den Organen bedingenden (parenchymatösen) Reize und der Vermehrung der Fähigkeit

des ganzen Gewebes, Blut aufzunehmen und zu verarbeiten, d. h. von einer wahren funktionellen Plethora herrührt.

Jede abdominelle Plethora — auch die arterielle, diese allerdings nur relativ — hat bei längerem Bestehen Stauungen im Gefolge. Die chemische Überleistung führt zu einem Manko an Energie für die Bewegung der Säfte, also zu einer mechanischen Insuffizienz des Protoplasmas in einem oder dem andern Quellgebiete der Pfortader. Und mit dem Ausfalle dieser kleinsten, aber ihrer Vielheit wegen äußerst einflußreichen Faktoren, die die bewegenden Kräfte des spezifischen Parenchyms der Organe repräsentieren, ist ein nicht mehr ausgleichbares Defizit für die Fortbewegung des Blutes gegeben. Es resultiert die wahre Stauung (auch im Venensystem), und diese führt auf dem Wege des bereits oben hinreichend charakterisierten Mechanismus zum Ödem. (Schluß folgt.)

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

In der Sitzung des ärztlichen Vereins vom 20. April demonstrierte Nonne fünf Fälle, die das Gemeinsame hatten, daß in allen eine ganz unerwartete Heilung eintrat. Im ersten Falle handelte es sich um einen Knaben, der mit Kopfschmerzen, Fieber und epileptischen Konvulsionen erkrankt war. Es schloß sich daran ein außerordentlich bedrohlich aussehender, 6—7 Tage dauernder Status epilepticus, der danach langsam wieder abklang. Als alle Erscheinungen verschwunden waren, stellte sich ebenso plötzlich eine schwere Koordinationsstörung im Gesicht, in den Ober- und Unterextremitäten ein. Auch diese Affektion heilte restlos. Nonne hat in der letzten Zeit in der Gegend, aus der der Kranke stammte, eine ganze Reihe von Poliomyelitis- und Enzephalitisfällen gesehen, die letzteren zeigten alle Ausgang in völlige Heilung.

Im zweiten Fall handelte es sich um einen jungen Menschen, der ohne nachweisbare Ätiologie mit Schwäche in den Beinen erkrankte. Bald entwickelten sich schwere Spasmen in den Unterextremitäten, dabei Schmerzen, Blasen- und Sensibilitätsstörungen, die einen Tumor spinalis wahrscheinlich machten. Bei der Probelaminektomie fand sich nichts, nicht einmal Druckerhöhung des Liquor. Trotzdem gingen darauf alle Erscheinungen zurück, der Mann hat noch einen beiderseitigen Babinsky, ist sonst subjektiv und objektiv gesund. Am wahrscheinlichsten ist jetzt, daß es sich um eine ganz atypische Form der multiplen Sklerose handelt.

Endlich zeigte er drei Fälle von Hämatomyelie, zwei traumatisch, einen spontan entstandenen. In allen Fällen hatten schwerste Lähmungen, einmal der Beine, zweimal aller vier Extremitäten vorgelegen. Der eine ist restlos geheilt, der zweite zeigt nur noch eine geringe Schwäche in beiden Tricipites, der dritte, der noch in voller Rekonvaleszenz begriffen ist, kann ebenfalls wieder gehen und seine Arme benutzen. Wichtig ist die Diagnose des intramedullären Sitzes der Blutung, damit keine nutzlosen Laminektomien bei derartig Verletzten gemacht werden.

Simmons hielt einen Vortrag über weibliche Genitaltuberkulose. Er verfügt über ein Material von 80 Sektionsfällen ($1^1/_2\,^0/_0$ der weiblichen Sektionen). Es erwiesen sich als krank die Tuben in $86\,^0/_0$,

der Uterus in 75 %, beide gleichzeitig in 68 % der Fälle; die Ovarien waren nur viermal erkrankt. Bei der Salpinpitis tbc. unterscheidet S. 3 Formen: 1. die bekannte Guirlandenform, bei der meist ein alter Verschluß des Fimbrienendes durch Verwachsungen vorliegt, die Tuberkuloseinfektion erst sekundär erfolgt. 2. Oberflächliche Schleimhautnekrosen mit feinen Knötchen. 3. Tuben mit ganz gesunder Wand, deren Inhalt aus tuberkelbazillenhaltigem Eiter besteht. Letztere Form hält S. für das Anfangsstadium: Erst vom Innercn des Kanals greift die Affektion auf die Wand über. Dasselbe ist beim Uterus der Fall. Hier spielt ebenfalls der primäre Verschluß des Os externum (Pyometra der Greisinnen) eine Rolle. In der viel erörterten Frage, ob die Infektion vorzugsweise auf dem Blutwege oder von außen erfolge, nimmt S. den Standpunkt ein, daß letzterer Modus sehr selten sei; er hält ihn unter seinen 80 Fällen nur einmal für wahrscheinlich. Wenn Tube und Uterus beide erkrankt sind, ist der Prozeß in der Tube meist weiter vorgeschritten. S. glaubt aber, daß wohl meist kein Deszendieren, sondern ein gleichzeitiger und gleichwertiger Prozeß vorliegt. Ein Übergang der Tuberkulose vom Peritoneum auf die Tube war nur in 4 Fällen anzunehmen. Das Umgekehrte ist etwas häufiger der Fall. In 9 Fällen bestand zugleich eine Tuberkulose des uropoëtischen Systems, doch lagen nur in einem Fall die Verhältnisse so, daß ein direkter Zusammenhang wahrscheinlich erschien. Eine Konzeption findet in den schwereren Fällen nicht mehr statt. (Einmal sah S. wohl infolge der Unwegsamkeit Extrauteringravidität.) Eine bestehende Gravidität wird dagegen nicht gestört, führt aber ihrerseits zu schnellerem Fortschreiten des Prozesses und event. zu Miliartuberkulose. Betreffs der Diagnose weist S. auf die immer häufiger werdende Möglichkeit hin, durch Untersuchungen von Kurettements Tuberkel oder Tuberkelbazillen nachzuweisen. Die Prognose ist stets ernst. Heilungsvorgänge sah er nie. Er rät daher zu ziemlich radikalem Vorgehen bei Operationen.

Im Anschluß hieran hielt in der nächsten Sitzung Prochownik einen Vortrag über dasselbe Thema vom klinischen Standpunkt aus. Betreffs der Pathogenese (Seltenheit der primären Genitaltuberkulose usw.) stimmt er mit Simmonos ganz überein. Ziemlich häufig ist nach P's. Erfahrungen eine Entstehung auf dem Boden anderer (gonorrhoischer) Erkrankungen. Bei schwerer Lungenphthise ist die Erkrankung der Genitalien auffallend selten, dann aber ausnahmslos sehr schwer. Die Diagnose muß viele Hilfsmittel zu Rate ziehen. Klinisch spricht für Tuberkulose ein lang anhaltender, sonst ätiologisch nicht erklärbarer (zumal bei Kindern und Virgines), jeder Therapie trotzender eitriger Katarrh, der mit andauernden geringfügigen Blutungen, sowie wenig intensiven aber härtnäckigen Schmerzen einhergeht. Fieber ist meist mäßig aber andauernd, auf jeden kleinen Eingriff erfolgt Temperatursteigerung. Von Bedeutung ist ferner die Rosenkranzform der Tube und eine bestimmte Form der schrumpfenden Parametritis. Bazillen im Sekret wurden nur viermal gefunden, im Kurettement wurden zweimal Tuberkel, zweimal Bazillen nachgewiesen. Großen Wert legt P. auf die probatorische Tuberkulininjektion. Für die Lokalisation der Tuberkulose an den Genitalien sprechen dann bei Ausbleiben pulmonaler und renaler Reaktionen starke Genitalschmerzen und vermehrter Fluor, in dem es dann noch weitere viermal gelang Tuberkelbazillen nachzuweisen. Therapeutisch empfiehlt P. große Zurückhaltung. Er warnt

vor dem Kurettement und namentlich vor Ätzungen. In den leichteren Fällen begnügt er sich mit leichter lokaler „Trockentherapie“ und legt den Hauptwert auf die Allgemeinbehandlung (Tuberkulinkur, Heilstättenbehandlung). Nur in schweren Fällen (mit Sekundärinfektion, Fistelbildung usw.) operiert er, und dann möglichst radikal, er entfernt stets beide Tuben, oft aber auch den Uterus.

In der gemeinschaftlich über beide Vorträge geführten Diskussion besprach Fraenkel zunächst 2 seltene Formen von Genitaltuberkulose, 1. die von ihm beschriebene „papilläre Zervixtuberkulose“, die makroskopisch kaum von einem karzinomatösen Blumenkohlgewächs zu unterscheiden ist und 2. die einem Sarkom gleichende geschwulstartige Umwandlung von Zervix und Portio. Er demonstrierte sodann ein Präparat der sehr selten vorkommenden Ovarialtuberkulose.

In der weiteren Diskussion spielte die Frage nach der primären Genitaltuberkulose die Hauptrolle. Man war sich ziemlich einig darin, daß sie nur an Sektionsmaterial zu entscheiden sei, doch wurde der Einwurf gemacht, daß auch, wenn gleichzeitig z. B. Lungentuberkulose gefunden würde, die primäre Natur dieser letzteren schwer zu erweisen sein könnte. Was die Prognose anbelangt, so waren die Kliniker durchgehend nicht so pessimistisch wie die Pathologen. Sie wußten doch von einigen erfreulichen Besserungen zu berichten auch ohne, daß eine radikale Exstirpation vorgenommen wäre.

Im biologischen Verein demonstrierte Fraenkel Präparate, die von einem Fall von Gefäßverkalkung im Gehirn stammen. Es handelt sich um einen Prozeß, der mit Arteriosklerose nichts zu tun hat und von Virchow schon vor 50 Jahren unter dem Namen „Kalkmetastasen“ beschrieben ist. Virchow hatte in seinen Fällen auch Kalkablagerungen in den Lungen und in der Magendarmschleimhaut und dabei — mit einer Ausnahme — stets schwere mit Auflösung von Kalksalzen einhergehende Knochenprozesse gefunden. Seither sind erst wenige gleichartige Fälle — u. a. von Hansemann — beschrieben. In Fraenkels Fall handelte es sich, im Gegensatz zu den meisten übrigen, um ein älteres Individium, bei dem sich denn auch als Komplikation eine ausgesprochene Arteriosklerose der Hirnbasisgefäße fand. In beiden Streifenhügeln und in beiden Kleinhirnhemisphären fanden sich Erweichungsherde, die in ihrem Zentrum Kalkkonkremente bargen. Auf dem Durchschnitt fanden sich nun überall in der Marksubstanz Gebilde, die wie ein Heer von Borsten oder „wie die Stoppeln eines schlecht rasierten Bartes“ über die Schnittfläche hervorragen. An ganz besonders schönen Röntgenaufnahmen von ca. 1 cm dicken Gehirnscheiben sah man das ganze Netzwerk verkalkter Kapillaren und kleinster Gefäße wie an einem Injektionspräparat scharf hervorgetreten. Fr. konnte an diesen Röntgenbildern demonstrieren, daß auch die Hirnrinde nicht, wie früher angenommen, von diesem Prozeß frei bleibt, was allerdings makroskopischer Betrachtung entgehen muß. Die Ablagerung von Kalk findet, wie Elastikafärbungen dartun, in erster Linie in den Kapillaren, demnächst in den kleinen Arterien, dann in den Venen statt.

In derselben Sitzung hielt Jorns einen Vortrag über die Viskosität des Blutes und ihre Beeinflussung durch Jodkali. Er hat sich der Methode von Determann bedient. Als Durchschnittswert fand er für Frauen 5,08, für Männer 5,37 (Durchlaufszeit im Vergleich zu dest. Wasser von 20⁰). Als normal gelten Werte von 4,5—5,5.

Abweichungen von der Norm fand er nur, wenn auch sonst das Blut oder das Gefäßsystem erkrankt war. Am auffälligsten ist der Parallelismus mit dem Hämoglobingehalt des Bluts. Den niedrigsten Wert von 1,73 fand er bei einem Hämoglobingehalt von 10%. Es besteht zwar auch eine gewisse Abhängigkeit von der Erythrozytenzahl, doch entspricht z. B. bei Chlorose die Viskosität nicht letzterer, sondern dem Hämoglobin. Venöses Blut zeigt höhere Viskositätswerte als arterielles, dementsprechend ist die Viskosität erhöht bei pathologisch CO_2 = reichem Blut (Pneumonie, Emphysem, Mitralstenose usw.). Ferner wurde bei Hemiplegie vermehrte Viskosität konstatiert und zwar einmal in der gelähmten Seite höhere als in der gesunden. Hohe Werte finden sich meist auch bei Arteriosklerose. Nach Ottfried Müller sollte das Jodkali die Viskosität herabsetzen und so durch die entsprechend erhöhte Stromgeschwindigkeit die durch die Gefäßwanderkrankung verursachte Zirkulationsstörung, ausgleichen. Die Befunde fanden Widerspruch. Jorns konstatierte unter 8 Fällen sechmal ein erhebliches Sinken der vorher erhöhten Viskosität, während in 2 Fällen mit anfangs normaler Viskosität eine geringe Zunahme eintrat.

In der Diskussion fügte zunächst Umber ergänzend hinzu, daß sich am wirksamsten die chronische Darreichung kleiner Joddosen erwiesen habe.

Müller berichtete über Untersuchungen die er an 126 chirurgisch Kranken der Abteilung von König mit der Hess'schen Methode gemacht hat. Aus seinen Befunden ist hervorzuheben, daß nach schwereren (und zwar nicht besonders blutigen sondern eingreifenden z. B. Abdominal-)Operationen die Viskosität steigt, obwohl dabei weder Hämoglobin- noch CO_2-Gehalt des Bluts vermehrt ist. Ferner soll ein Unter schied bestehen zwischen Fieber, das durch Infektion und solchem, das durch Blutresorption verursacht ist, indem nur ersteres Steigerung der Blutviskosität verursacht. Bei Magenstenosen soll ein niedriger Viskositätswert für Malignität sprechen. Bei Hirndruck ist die Viskosität ebenfalls erhöht. In einem Fall von Dura-Hämaton konnte M. ein gleichzeitiges Wiederabsinken des Hirndrucks und der Blutviskosität beobachten. Daß Arteriosklerose oft die Viskosität erhöhe, bestreitet er.

Denecke erklärte die verschiedenen Resultate von Jorns und Müller durch die verschiedenen Untersuchungsmethoden. Bei der durch Stauung bedingten Viskositätssteigerung spielen wohl außer der Kohlensäure die gesamten Abbauprodukte der Gewebe eine Rolle. In den gelähmten Extremitäten von Hemiplegikern ist wohl auch die Zirkulationsstörung die Ursache der erhöhten Viskosität.

Sehr interessante Mitteilungen machten im Hauptverein Much und Holzmann über eine Reaktion, die sie gemeinschaftlich als bei gewissen Geisteskrankheiten im Blut vorkommend nachgewiesen haben. Die Reaktion beruht auf folgendem: Kobragift vermag gewaschene menschliche Blutkörperchen aufzulösen. Zusatz von menschlichem Serum beeinflußt im allgemeinen diesen Vorgang nicht. Stammt das Serum jedoch von Kranken, die entweder an Dementia praecox oder an manischdepressiven Irresein leiden, so wird die Hämolyse gehemmt. Diese von den Vortragenden „Psychoreaktion" genannte Reaktion war in allen Fällen, in denen die Diagnose auf eine der beiden genannten Krankheiten gestellt war, positiv. In einigen wenigen Fällen, wo sie negativ

war, stellte sich bei weiterer Beobachtung heraus, daß es sich mit Sicherheit oder großer Wahrscheinlichkeit um eine falsche Diagnose handelte. Gesunde und an anderen Krankheiten leidende Menschen gaben die Reaktion nicht, dagegen war sie positiv bei einigen sonst geistig Gesunden, die aber aus einer Familie stammten, in der die oben genannten Krankheiten vorgekommen sind. Es wird damit die Lehre von der hereditären Disposition zu diesen Krankheiten bestätigt. Daß die Reaktion von weittragender Bedeutung für die theoretische Auffassung der Psychosen sowie für die Diagnose sein wird, liegt auf der Hand. Much sprach auch Hoffnungen für eine darauf aufzubauende Therapie aus.

Sick demonstrierte einen 40jährigen Mann, dem er einen dattelförmigen Tumor des Halsmarks exstirpiert hat. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war lediglich daraufhin gestellt, daß der sonst durchaus nicht neurasthenische Mann, bei dem es auch sonst an andern ätiologischen Momenten fehlte, ganz konstant heftige Schmerzen hatte, welche von der linken Skapula in den linken Arm ausstrahlten, und besonders stark beim Lachen wurden. Der Tumor fand sich — wie auch sonst oft — höher, als den Symptomen nach anzunehmen war. Es trat vollkommene Heilung ein.

Die Sitzung des biologischen Vereins vom 11. Mai fand im tropenhygienischen Institut statt und war fast ausschließlich der Besprechung von Tropenkrankheiten vorbehalten. Besonderes Interesse fanden die Ausführungen von Giemsa über Beri-Beri. Nachdem die Suche nach Parasiten bei dieser Krankheit resultatlos geblieben ist, ist man auf den früheren Standpunkt, in ihr eine Ernährungskrankheit zu sehen, wiederzurückgekommen. Die Untersuchung von Segelschiffsproviant von solchen Schiffen, auf denen die Segelschiffsberiberi geherrscht hatte, hatte zunächst kein Ergebnis, wohl aber die von Schaumann auf Giemsa's Vorschlag angestellten Untersuchungen an Exkreten von solchen Kranken. Es fand sich, daß die Phosphorsäureausscheidung bei ihnen auf $^1/_3$ gesunken war, nach Zufuhr frischer Nahrung aber wieder zur Norm zurückkehrte, ebenso, wenn man die in Ostasien als Heilmittel der Beri-Beri bekannte Katjang-idjo-Bohne gab. Die weiteren Resultate waren folgende: Zur Gesunderhaltung ist organisch gebundener Phosphor unentbehrlich. Nahrung, welche letzteren unzureichend oder in denaturierter Form enthält, verursacht Beri-Beri. In einer ganzen Reihe von Konserven sind die Phosphorproteide durch die Konservierungsprozesse hydrolytisch zersetzt, dadurch wasserlöslich geworden und in die Büchsenflüssigkeit übergegangen. Reis verliert von seinem an und für sich schon geringen Phosphorgehalt $^2/_3$, wenn mit dem „Schälen" das Silberhäutchen verloren geht. Tauben, die mit solchem Reis gefüttert werden, gehen unter Lähmungserscheinungen in 33 Tagen zugrunde. Zusatz von P-armem Hühnereiweiß, nicht P-haltigen Mineralsalzen, aber auch von Kaliumbiphosphat, Glyzerinphosphorsäure usw. zur Nahrung vermögen den Tod nicht aufzuhalten. Dagegen ist die an Nukleinensubstanzen reiche, getrocknete Hefe und die Katjang-idjo-Bohne imstande, sowohl das Entstehen von Lähmungen hintanzuhalten als auch die bereits bestehenden zur Heilung zu bringen. Es fand sich ferner, daß der Segelschiffsproviant in der Tat vielfach ein starkes Minus an Nukleinen aufweist. Vielleicht spielt außerdem auch Eisenarmut der Nahrung mit, da die betreffenden Konserven ebenfalls sehr wenig Fe enthalten. Da sich bei der Segelschiffs-

beriberi zu den Lähmungen häufig auch skorbutartige Erscheinungen gesellen, so liegt ein Vergleich mit der Barlow'schen Krankheit nahe, bei welcher ebenfalls eine Unterernährung an P und Fe vorliegt.

Sehr auffallend waren die pathologischen Befunde, die Rodenwaldt im Anschluß an den Vortrag mitteilte. R. hat die Nerven der zu den Experimenten benutzten Tauben an Osmium-Zupfpräparaten untersucht und dabei schwerste, oft kaum eine Faser freilassende degenerative Veränderungen nicht nur bei den gelähmten Tauben gefunden, sondern auch bei solchen, die infolge der Auffütterung schon seit mehreren Tagen wiederhergestellt waren. R. gab folgenden Erklärungsversuch: Die Tiere können mit einem kleinen Bruchteil ihrer Nervenfasern auskommen; wird auch dieser Rest noch geschädigt, so brechen sie zusammen; hierbei müßte es sich dann um keine völlige Degeneration sondern um eine der Rückbildung fähige Läsion handeln. — In Antwort auf eine Anfrage von Fraenkel bemerkte er noch, daß an den Knochen wesentliche Veränderungen nicht gefunden wurden.

In der Diskussion stand die auffallende Diskrepanz zwischen dem pathologischen Befund schwerer Nervendegenerationen mit dem klinischen ganz leicht reparabler Lähmungen im Vordergrund des Interesses. Luce setzte sie in Parallele zu den diphtherischen Lähmungen, bei denen häufig auch in klinisch intakten Nerven schwere Degenerationen gefunden werden. Saenger erklärte die angewandte Methode für ungeeignet. Emden regte u. a. Prüfung der elektrischen Erregbarkeit an.

Die skorbutoiden Erscheinungen sind, wie Nocht hervorhob, besonders bei der Segelschiffsberiberi ausgesprochen, bei der echten Beri-Beri treten sie weniger hervor; hier sind dafür die Lähmungen schwerer und hartnäckiger. Im Tierexperiment kommt es auf die Versuchsanordnung an, ob Skorbut entsteht oder nicht. So hat Axel Holst bei seinen Meerschweinchenversuchen Knochenveränderungen beobachtet, die mit skorbutischen nahezu identisch sind. Dies wird von Fraenkel, der die Originalpräparate selbst gesehen hat, bestätigt.

Mayer sprach über Untersuchungen über das ostafrikanische Küstenfieber der Rinder, die er gemeinschaftlich mit Keystelitz im Auftrage der Hamburger wissenschaftlichen Stiftung ausgeführt hat. Als Erreger hat Koch seinerzeit ein „Piroplasma parvum" beschrieben. Doch bleibt die Bedeutung dieses Parasiten unklar. Es wurde auch bei gesunden Rindern gefunden. Viele Rinder haben in ihrer Jugend Texasfieber durchgemacht, welches auch durch Piroplasmen verursacht wird. Die Rinder werden dann gegen Texasfieber immun, bleiben aber Parasitenträger; es ist wohl möglich, daß bei einer andern Infektion die Parasiten wieder zum Vorschein kommen. Fest steht, daß die Krankheit durch Zecken übertragen wird. Pathologisch-anatomisch ist das auffallenste der Befund weißlicher Knoten in den Nieren, die früher meist als Infarkte gedeutet wurden. In ihnen finden sich die von Koch als für das Küstenfieber charakteristisch beschriebenen Plasmakugeln, außerdem noch in Leber, Milz und Knochenmark. Sie entstehen zum Teil im Protoplasma, zum Teil in den Kernen (veränderte Nukleolen?). Ob es sich hierbei um Reaktionsprodukte auf den unbekannten Parasiten handelt, läßt M. dahingestellt. Ähnliche Gebilde fand er in Organen von Rekurrensmäusen und Tsetsemeerschweinchen.

Sodann demonstrierte er Blutpräparate die von einem an Verruga peruviana leidenden Mann stammen. Diese in den Anden heimische

60*

Krankheit beginnt nach 2—4wöchentlicher Inkubationszeit mit unregelmäßigem Fieber, Milz- und Drüsenschwellung, Anämie und Durchfällen und führt entweder schon in diesem Stadium zum Tod oder geht nach kurzer Dauer in das Stadium der Verrugen über (bis taubeneigroße Blasen und Knoten). Als Erreger galt früher ein Bakterium der Typhus-Koligruppe. Im vorliegenden, dem Intervall zwischen 1. und 2. Stadium entstammenden Blutausstrich finden sich kleine, dunkelrot gefärbte, kokkenartige (den Piroplasmen nicht unähnliche) Gebilde, die M. für Parasiten hält.

Prowazek berichtete über Versuche mit Variolavirus. Filtriert man Vaccineflüssigkeit durch Agar, so bleiben kleinste diplokokkenähnliche Gebilde zurück. P. hält diese für identisch mit den von Paaschen beschriebenen und sieht in ihnen den Erreger der Pocken. Er fand sie stets in Synbiose mit Streptokokken. Dem entspricht, daß Impfungen von Variolaflüssigkeit zusammen mit Streptokokken viel stärkere Reaktion an der Kaninchen-Kornea hervorruft, als erstere allein. Das Virus geht nur in geringem Maße in das Blut und die inneren Organe über. Impfungen mit Blut von Variolakranken gingen dementsprechend fast nie an. Da die Guanerischen Körperchen, die jetzt allgemein als Reaktionsprodukte aufgefaßt werden, sich nun auch in der Leber finden, so verdanken sie ihre Entstehung vermutlich einer Reaktion auf die Toxine, nicht auf die Parasiten selbst.

---

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19—22. April 1909.

Berichterstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

(Fortsetzung.)

Roos-Freiburg: Untersuchungen über die Schallerscheinungen des Herzens. (Mit Demonstrationen.)

Der Vortr. demonstriert eine Anzahl Bilder, welche Schallerscheinungen des Herzens darstellen, reine Töne und auch Geräusche, die gut zur Geltung kommen. Aus dem Verhältnis der Tonbilder zum Karotispuls, der neben den Tönen graphisch geschrieben wird und zeitlich zu demselben in genaue Beziehung gebracht ist, lassen sich mancherlei Schlüsse ziehen. Dann geht Roos noch besonders auf den Galopprhythmus und die Verdoppelung der zweiten Töne ein. Diese bisher schon studierten Phänomene sind jetzt durch die Aufnahme der Tonerscheinungen einer genaueren Untersuchung viel zugänglicher geworden.

K. Bürker: Ein einfaches Vergleichsspektroskop zur Untersuchung im sichtbaren und wenig sichtbaren (violetten) Teile des Spektrums.

Spektroskopische Beobachtungen gewinnen wesentlich an Wert, wenn sie sich auf ein Vergleichsspektrum stützen können. Der Vortragende hat ein einfaches handliches Vergleichsspektrum konstruiert, indem er von dem Spalt eines kleinen geradsichtigen Spektroskops den Albrecht'schen Glaskörper und vor diesem ein aus zwei Abteilungen bestehendes Absorptionströgchen anbrachte. Der Apparat kann so eingestellt werden, daß die zu vergleichenden Spektren über- oder nebeneinander gelegen sind, er kann ferner bei gefülltem Absorptionströgchen im Auditorium zur Betrachtung der Spektren herumgereicht werden.

Um mit diesem Apparat die Untersuchung im lichtschwachen violetten Teile des Spektrums, wo der für den Mediziner so wichtige Blutfarbstoff noch stärkere Absorptionsstreifen als im gut sichtbaren Teile aufweist, vornehmen zu können, muß an violetten Strahlen reiches Licht, wie direktes Sonnenlicht oder das Licht der Nernstlampe in den Kollimeterspalt gelenkt und in den Gang der Strahlen nach dem Vorgange von Potier ein blauviolettes Glas eingeschaltet werden, wodurch der lichtstarke Teil des Spektrums abgeblendet, der lichtschwache aber hervorgehoben wird; unter diesen Umständen kann man mit dem kleinen Apparate das Sonnenspektrum bis zu den dicken Fraunhofer'schen Linien H und K übersehen.

Der Apparat ermöglicht es, daß in kürzerer Zeit ein genauerer spektroskopischer Befund erhoben werden kann als mit einem gewöhnlichen Handspektroskop.

Franz Groedel III-Nauheim: Röntgenkinematographie.

Der Vortr. zeigt kinematographische Röntgenaufnahmen des Herzschlags und von Bewegungen in den Gelenken.

Determann und Weingartner-Freiburg: Röntgenuntersuchungen der Dickdarmlage bei Darmstörungen, besonders bei Verstopfung.

Die Vortr. haben die Dickdarmlage im Röntgenbild nach Darreichung einer wismuthaltigen Mahlzeit (300—500 g Hafergrütze, 20 bis 30 g Bismutum carbonicum, dazu Bratensauce, etwas Butter und Ei oder Sahne) in Serienbildern geprüft. Es zeigte sich, daß besonders bei Verstopfung sehr oft die Dickdarmlage eine abnorme, meistens eine abnorm tiefe ist. Oft schien eine scharfe Abknickung am Cöcum oder im Verlauf des Colon ascendens zu bestehen. Oft war die Hubhöhe vom tiefliegenden Querkolon bis zur linken Flexur eine sehr große. Öfters auch war der Sitz des Hindernisses sicher an der Flexura sigmoidea. Ein Zusammenhang mit allgemeiner Enteroptose war dabei häufig, aber nicht regelmäßig. Zur Klarstellung der Ursache der Verstopfung erscheine die Röntgenbeobachtung sehr wertvoll.

Eine Prüfung der Kolonlage mittelst Röntgenbeobachtung sei in allen Fällen von Blinddarmreizung und bei unklaren gynäkologischen Befunden von Wichtigkeit.

Bevor man Massierungen vornehme, müsse man die Lage des Dickdarms erst feststellen.

Diskussion. His-Berlin: Der Zusammenhang der chronischen Obstipation mit Lageveränderungen des Dickdarms wurde zuerst von Curschmann festgestellt. Er läßt sich auch einfach mit Luftaufblähung des Darmes nachweisen.

Kästle-München: Neue Einblicke in den Verlauf der Magenbewegung bei der Entleerung.

Der Vortr. demonstriert Röntgenbilder vom Entleerungsmechanismus des Magens, die er gemeinsam mit Rieder und Rosenfeld aufgenommen hat (Münchener med. Wochenschr., Nr. 6, 1909).

Gutzmann-Berlin: Über die Unterschiedsempfindlichkeit des sogenannten Vibrationsgefühles.

Der Vortr. demonstriert einen nach seinen Angaben von E. Zimmermann-Leipzig verfertigten Stimmgabelapparat. Mit diesem kam er jetzt zu dem Resultat, daß in der Tonreihe von A bis e^1, also in dem Bereiche der Schwingungszahlen 108—325, eine Differenz der Vibrationszahlen durch den tastenden Finger mit Sicherheit wahrgenommen wird,

wenn die beiden Zahlen sich verhalten wie 9 : 8, d. h. wenn sie das Verhältnis zweier um einen ganzen Ton voneinander unterschiedener Schwingungszahlen darstellen.

Der Stimmgabelapparat überträgt die Vibrationen mit großer Kraft und Konstanz auf eine Luftkapsel, an welcher der Finger tastet. Die gesamte Einrichtung ermöglicht es auch, die Amplituden der Vibrationen so abzustufen, daß die Unterschiedsempfindlichkeit für die Intensität der Vibrationen ebenfalls bestimmbar wird.

Der Stimmgabelapparat ist auch zu therapeutischen Zwecken verwendbar, so zur systematischen Behandlung funktioneller Stimmstörungen und zur Beseitigung der quälenden, subjektiven Gehörsempfindungen bei Otosklerose.

Klieneberger-Königsberg: Röntgendemonstrationen.

1. Verkalkter Hirntumor, dem Mark des hinteren, unteren Parietallappens angehörend und klinisch sonst nicht lokalisierbar.

2. Demonstrationen einer Reihe von Pyopneumothoraxes, von geringem Eitergehalt und mit kleiner Luftblase, klinisch als Empyeme imponierend.

3. Röntgenbilder kollabierter Lungen bei Pneumothorax.

Diskussion.

Kraus-Berlin: Nach sehr vielen Probepunktionen bildet sich eine kleine dreieckige Luftblase durch Anstechen der Lunge, wodurch dann der Pyopneumothorax auch in den demonstrierten Fällen vielleicht zu erklären ist.

Klieneberger-Königsberg: Das ist auszuschließen, da nur ein Teil der Fälle vor der Durchleuchtung punktiert wurde, und da überdies sämtliche Fälle die für Pyopneumothorax non tuberculosus charakteristische gasbildende Bakterienflora aufweisen.

Rodari-Zürich: Untersuchungen zur medikamentösen Therapie der Hyperaziditätszustände des Magens (mit Demonstration von Kurven).

Experimentell-biologische und klinische Untersuchungen ergaben bei gewissen Adstringentien folgende verschiedene Arten der Sekretionsbeeinflussung des Magens:

1. Körper, welche immer eine Sekretionssteigerung hervorrufen;

2. Körper, die immer eine Sekretionshemmung zur Folge haben.

Die Erklärung hierfür liegt vorwiegend in der chemischen Beschaffenheit dieser Substanzen.

3. Körper, die einen Doppelmodus der Wirkung auf die Sekretion entfalten, sowohl eine Steigerung als auch eine Hemmung. Die Erklärung hierfür liegt vorwiegend oder vielleicht ausschließlich in der physikalischen Beschaffenheit der Mucosa bezw. in ihrer kolloidalen Beschaffenheit in bezug auf ihren Wassergehalt.

Fetzer-Tübingen: Experimentelle Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel in der Gravidität.

Eisenfütterung während der Schwangerschaft wirkt auf den Fe-Gesamtgehalt der Nachkommenschaft vermehrend ein, Eisenentziehung kann vorzeitiges Gebären zur Folge haben.

Stachelin-Berlin: Über die Korotkow'sche Methode der Blutdruckbestimmung (nach Untersuchungen mit Wjasmenski).

Die Korotkow'sche auskultatorische Methode der Blutdruckbestimmung zeichnet sich durch ihre Einfachheit aus, andererseits nach Angabe russischer Autoren dadurch, daß sie gestatten soll, einen Ein-

blick in die eine Komponente, die die Höhe des diastolischen Blutdrucks und die Amplitude bedingt, in den Kontraktionszustand der Arterien, zu gewinnen. Wenn der Druck in der Armmanschette in der Höhe zwischen maximalem und minimalem Blutdruck ist, hört man an der Kubitalarterie Töne oder Geräusche. Die obere Grenze der Töne stimmt überein mit dem maximalen Blutdruck, das Leiserwerden und Verschwinden des Tones fällt zusammen mit der Abnahme und dem Kleinwerden der nach v. Recklinghausen beobachteten Oszillationen, erlaubt also auf einfache Weise die Bestimmung des minimalen Blutdrucks. Dagegen konnten St. und W. die Angaben der russischen Autoren, daß aus dem Charakter der Schallerscheinungen irgendwelche Schlüsse auf den Kontraktionszustand der Arterien möglich sei, nicht bestätigen.

E. Frank und S. Isaac-Wiesbaden: Zur Frage der bei der physiologischen Regulation des Blutzuckergehaltes wirksamen Faktoren.

Die Exstirpation beider Nebennieren beim Kaninchen hatte in der Zeit bis zu dem nach fünf Tagen erfolgenden Tode der Versuchstiere kein Absinken des Blutzuckergehaltes zur Folge. Die Adrenalin-Glykosurie wird bedingt durch Reizung der sympathischen Nervenendigungen in der Leber und ist ein spezieller Fall des Gesetzes von der elektiven Wirkung des Adrenalins auf die sympathischen Nervenendigungen. Die Regulation des Blutzuckers hat man sich als einen neurochemischen Vorgang zu erklären: er verläuft in sympathischen Bahnen, die durch physiologische sympathikotrope Substanzen ständig stimuliert werden, von denen eine das Adrenalin ist. Es wird weiter über Versuche berichtet, die aufklären sollten, ob den sympathischen Nerven auch bei der Blutzuckerregulation autonome Nerven als Antagonisten gegenüberstehen. Als autonomotrope Substanz wurde das Cholin verwendet; es hatte in variierten Versuchen an Hunden und Kaninchen keinen Einfluß auf die Adrenalinhyperglykämie und -glykosurie, woraus der Schluß gezogen wird, daß das autonome Nervensystem nicht gut bei der Zuckerregulation beteiligt sein kann. Pilokarpin scheint sogar die Adrenalinglykosurie eher zu verstärken.

Diskussion. Porges-Wien hat bei zwei Fällen von Morbus Addisonii eine Abnahme des Blutzuckergehaltes konstatiert und glaubt, daß man dieses Symptom eventuell diagnostisch verwerten kann.

Gigon-Basel: Über den Einfluß des Opiums auf den menschlichen und experimentellen Diabetes.

Beim menschlichen Diabetes vermag das Opium nicht nur die Glykosurie, sondern auch die Azetonausscheidung regelmäßig, wenigstens temporär, herabzudrücken. Die gleiche Wirkung zeigt es beim pankreaslosen Hunde. Auch beim Phloridzindiabetes tritt, wenn ein Normaltag zwischen zwei Phloridzintagen eingeschaltet wird, regelmäßig eine deutliche Herabsetzung der Harnzuckermenge auf. Diese Ergebnisse deuten auf eine spezifische Wirkung des Opiums hin. Der Angriffspunkt könnte in allen drei Fällen die Leber sein.

Heilner-München: Über eine Frage aus dem Gebiet der Eiweißzersetzung.

Reichlich zugeführtes Wasser (nicht aber wasserhaltige Nahrungsmittel) steigert die Fettzersetzung, wenn die Flüssigkeit sonst keinen physiologischen Zweck erfüllt. In der Norm wird solch ein Überschuß von Wasser nicht aufgenommen.

Während reines, überschüssiges Wasser den Eiweißstoffwechsel nur wenig steigert, läßt dieser sich durch subkutan injizierte Lösungen von Harnstoff in physiologischer Kochsalzlösung um ca. 53 % in die Höhe treiben.

Gewisse Endprodukte des Stoffwechsels scheinen demnach anregend auf diejenigen Stoffwechselvorgänge zu wirken, bei deren Ablauf sie sich gebildet haben.

Diskussion. Schittenhelm-Erlangen glaubt nicht an eine Anregung der Fermente durch Körperabbauprodukte, demgemäß der Stoffwechsel quasi von hinten anfangen würde. Jedoch können durch Endprodukte Ausschwemmungen hervorgerufen werden. So fand S., daß nach intravenöser Einfuhr von Allantoin beim Hunde ca. 80 % mehr ausgeschieden wurden.

Fr. Rolly und Weltzer-Leipzig: Stoffwechseluntersuchungen im Fieber und in der Rekonvaleszenz.

R. konnte bereits früher schon mit Hörnig an Typhuskranken mittels des Zuntz-Geppert'schen Apparates feststellen, daß im Fieber bei nüchternem Zustande ein Defizit von O in der Ausatmungsluft vorhanden war und da bei diesen Patienten, wie Versuche zeigten, dieser O weder durch den Urin noch durch die Haut ausgeschieden sein konnte, so mußte ein qualitativ veränderter Stoffwechsel angenommen werden, d. h. es mußte ein O-reicher Körper im Fieber retiniert worden sein.

Durch Gaswechseluntersuchungen bei denselben Typhuspatienten wurde es sehr wahrscheinlich gemacht, daß dieser im Fieber zurückgehaltene O als CO_2 den Organismus in der Rekonvaleszenz wieder verläßt.

Jetzt hat R. zusammen mit W. weiterhin festgestellt, daß ein derartig qualitativ veränderter Stoffwechsel bei allen Infektionskrankheiten statt hat. Es wurden im Fieber und in der Rekonvaleszenz bei 7 Sepsisfällen, 4 Anginen, 1 katarrhalischen Pneumonie, 1 Polyarthritis rheumatica, 1 Erysipel und 2 tuberkulösen Patienten analoge Befunde wie bei Typhus erhoben, und es mußte als die Ursache dieser Erscheinung im Fieber der Inanitionszustand und die fiebererregende Noxe angesprochen werden.

Weiterhin wurde durch Versuche festgestellt, daß auch schon bei einfachem Inanitionszustand ein O-reicher Körper im Organismus zurückgehalten wurde. Untersucht wurden in dieser Richtung zwei Patienten mit Magengeschwür, welche in den ersten Tagen nach der Magenblutung nur eine minimale Menge Nahrung zu sich nehmen konnten, außerdem sechs Patienten, welche an Krebs und ein Patient, welcher an Anämia perniciosa erkrankt war. Bei allen diesen Patienten wurde, solange das Körpergewicht abnahm und in pathologischer Weise Körpersubstanz eingeschmolzen wurde, auch eine O-reiche Substanz im Organismus zurückbehalten. Bei gleichbleibendem Körpergewicht war die O-Ausscheidung durch die Lungen normal, bei Zunahme des Körpergewichts wurde der früher retinierte O durch die Lungen als CO_2 wieder ausgeschieden

Da es sich nun bei der Einschmelzung von Körpersubstanz in der Hauptsache um eine solche von Eiweiß und Fett handelt, so wurde die N-Einfuhr und -Ausfuhr zugleich mit dem Lungengaswechsel bestimmt und es konnte auf diese Weise gezeigt werden, daß an den Tagen mit negativer N-Bilanz O im Körper retiniert wurde, an den Tagen mit

N-Gleichgewicht normale O-Ausscheidung durch die Lungen und an den Tagen mit N-Ansatz die Ausscheidung des vorher retinierten O stattfand.

Bei Zerfall von Eiweiß entsteht nun ein N- und ein C-haltiger Körper. Bei alleiniger Oxydation des N-haltigen Körpers entsteht nach Rubner ein Verhältnis der CO_2-Ausscheidung zum O-Verbrauch im Lungengaswechsel von etwa 0,4; es würde in diesem Falle ein O-reicher Körper im Organismus zurückbleiben. Bei einer derartigen Annahme würden sich alle Befunde erklären lassen. Durch weitere Befunde wurde eruiert, daß höchstwahrscheinlich nur das Körpereiweiß und nicht das Nahrungseiweiß in dieser abnormen Weise zerfallen kann.

R. kommt zu dem Schlusse, daß bei allen Zuständen, welche zu einer Inanition führen, das pathologisch abgeschmolzene Körpereiweiß in gegen die Norm veränderter Weise oxydiert wird und zwar so, daß der N-haltige Teil sofort verbrannt, der C-haltige Teil aber vom Körper mit großer Zähigkeit zurückgehalten wird. Dieser C-haltige Teil wird alsdann in der Rekonvaleszenz unter gleichzeitigem N-Ansatz im Körper und Zunahme des Körpergewichts durch die Lungen wieder ausgeschieden.

Diskussion.

Staehelin-Berlin: Es handelt sich wahrscheinlich nicht um Eiweißzersetzung. Nur 24stündige Versuche können hier Wert haben, nicht kurzdauernde, wie sie die Vortr. angestellt haben.

Salomon-Wien hat die gleichen Bedenken gegen die Kürze der Versuchsdauer.

Rolly: Bei dem Zuntz-Geppert'schen Apparat ist eine längere Untersuchungsdauer nicht notwendig.

(Fortsetzung folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

1. Zur Frage der Bazillenträger.

Von W. G. Esch, Bendorf. (Ther. Rundschau, Nr. 4, 1909.)

2. Beitrag zur Behandlung der Typhusbazillenträger.

Von Liefmann, Halle. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 10, 1909.)

1. Unter Hinweis auf die den latenten Mikrobismus berührenden Arbeiten von Menzer, Henkel, Krönig, Lüdke (letztere mit zusammenfassender Übersicht), auf Tarchettis Autotyphisation usw. kommt Verf. zu folgendem Schluß:

Da die Bekämpfung der Infektionskrankheiten, soweit sie sich gegen die mehr oder weniger ubiquitären Mikroorganismen und ihre Träger richtet, wenig aussichtsreich erscheint, und da ferner „Infektions"-Krankheiten auch ohne direkte Übertragung sowohl vereinzelt als auch epidemisch dadurch entstehen können, daß infolge dispositionserhöhender Einflüsse (Kriegs- und Notzeiten, meteorologischer Anomalien, gemeinsamer psychischer, Ernährungs-Schädigungen usw.) bisher beim Menschen parasitisch, saprophytisch, latent vorhanden gewesene Mikrobien zur Krankheitserregung fähig werden, so dürfte bei aller, hinsichtlich Desinfektions-, Isolierungsmaßregeln usw. gebotenen Vorsicht das Augenmerk rationellerweise doch in erster Linie auf jene Faktoren zu richten sein, die konstitutionsverschlechternd, dispositionserhöhend auf die Menschen (u. virulenzsteigernd auf die Mikrobien) wirken. Die Bazillenträger (im weiteren Sinne)

müssen vor allem gegen die Gefahr „immunisiert“ werden, die ihnen von ihren eigenen Bazillen droht.

Wenn auch auf diesem Gebiet noch vieles unklar ist und gründliches Studium erfordert (u. a. würde es sich um Weiterbauen auf der von v. Pettenkofer, Dunbar gelegten Grundlage handeln), wenn wir auch gegen die von altersher zur Erklärung der Epidemien herangezogenen meteorologischen Einflüsse an sich machtlos sind, so kann doch andererseits hinsichtlich der Stärkung der Widerstandsfähigkeit des Organismus viel Ersprießliches geschehen.

Vor allem hat hier die „soziale“ Medizin, die Ernährungs-, Kleidungs-, Wohnungshygiene einzugreifen, es sind alle jene Bestrebungen zu unterstützen, die dafür Sorge tragen, daß immer weitere Bevölkerungskreise eine rationelle Lebensweise führen können und — wollen.

Je mehr wir in dieser Richtung fortschreiten, desto weniger brauchen wir Bazillen und Bazillenträger zu fürchten, und desto seltener werden die letzteren selbst in Krankheitsgefahr geraten.

2. Liefmann betont, daß nach Untersuchungen von Frosch, Nieter und ihm selbst die Bazillenträger hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit für andere überschätzt worden sind. Schritt man doch sogar bei ihnen zur Exstirpation der Gallenblase. Da ihre dauernde Isolierung usw. untunlich erscheint, so versuchte L. ihnen auf andere Weise beizukommen: Angeregt durch die Untersuchungen von Metschnikoff, v. Drigalski usw. behandelte er eine Anzahl Bazillenträger mit Yogurth und es gelang ihm, deren Darmflora dadurch so günstig zu beeinflussen, daß die Typhusbazillen aus dem Stuhl verschwanden. Dasselbe will er bei Ruhr und Cholera versuchen.

Nach Hain's Vorschlag (vgl. Bl. f. klin. Hydr., Nr. 5) könnte man statt Yogurth auch einfach Sauermilch verwenden, da der vom Magendarmsaft unbeeinflußt bleibende Milchsäurebazillus andere Bakterien „vertreibt“.

Ueber die Bedeutung der positiven Wassermann'schen Reaktion.

Von Fritz Hoehne. (Dermatol. Zeitschr., Bd. 13, H. 5, 1909.)

Verfasser tritt dafür ein, daß eine positive Wassermann'sche Reaktion in unseren Breiten mit Sicherheit für Lues spricht. Die einzige Ausnahme ist der Scharlach, bei welcher Erkrankung in einem geringen Prozentsatz ebenfalls die Wassermann'sche Reaktion positiv ausfallen soll. Verfasser hat daraufhin 133 Scharlachfälle mehrmals in den verschiedensten Stadien dieser Krankheit untersucht und nur einmal eine schwache positive Reaktion bei einem 17jährigen Mädchen, bei der keine Anhaltspunkte für Lues vorlagen, konstatiert. Eine Reihe von Gründen spricht dafür, daß ein positiver Wassermann nicht nur darauf hinweist, daß der Betreffende einmal Lues gehabt hat, sondern, daß er noch aktives luetisches Virus beherbergt, daß er also gewissermaßen „Bazillenträger“ ist. An 200 Fällen, die vor und nach der Behandlung untersucht wurden, konnte gezeigt werden, daß die Therapie von wesentlichem Einfluß auf den Ausfall der Reaktion ist. 55,5 % dieser Patienten ließen eine deutliche Beeinflussung der Reaktion durch die Therapie erkennen. Stellt man hieraus die „genügend“ Behandelten zusammen, so erkennt man sogar bei 65,6 % die Einwirkung der Therapie. Immer läßt sich ein solcher Einfluß der Behandlung auch durch noch so energische Kur nicht erzielen. In einigen Fällen scheint der Organis-

mus sich auch ohne Behandlung, durch eigene Kraft, der die Reaktion bedingenden Stoffe zu entledigen.

Verfasser sieht die positive Wassermann'sche Reaktion ebenso für ein Symptom der Lues an wie die Haut- und Schleimhauterscheinungen dieses Leidens, und es liegt nahe, irgend eine Wechselwirkung zwischen ihr und dem Syphilisgift anzunehmen. Die positive Reaktion gibt wie jedes Symptom der Lues die Berechtigung, energisch antiluetisch zu behandeln, falls keine Kontraindikationen entgegenstehen.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Kupierung und Behandlung des Schnupfens.

(W. Winternitz. Wiener Bl. für klin. Hydroth., Nr. 11, 1908.)

Die interessante Arbeit von Winternitz sei hier hauptsächlich wegen der in ihr enthaltenen allgemeinen Bemerkungen über die „Erkältungsfrage" besprochen.

Trotzdem hier noch manche Unklarheiten bestehen, so führt W. aus, haben doch auch Chodounsky's Experimente die Jahrtausende alte Erfahrungstatsache nicht aus der Welt schaffen können, daß bei den weitaus meisten Menschen Prädispositionspunkte gegen thermische Unbilden bestehen. Natürlich ist es ganz falsch, die Intensität der Abkühlung oder Erhitzung zum Maßstab für die Erkrankungshäufigkeit zu machen, vielmehr sind gerade die geringen, kaum merkbaren Wärmeentziehungen oder Erhitzungen, namentlich wenn sie längere Zeit hindurch einwirken, als das zu Erkältungskrankheiten führende Moment anzusehen. Denn gerade bei den milden, aber länger dauernden thermischen Unbilden treten länger anhaltende Gefäßreflexe ein, die Reaktion bleibt unvollständig, die Zirkulationsstörung führt zu einer Hemmung der Wechselwirkung zwischen Blut, Gefäßwand und Geweben; mit den Störungen der normalen Blutzufuhr ändert sich aber auch der lokale Stoffwechsel.

Was speziell die Nasenschleimhaut betrifft, so ist sie wegen ihres großen Nervenreichtums, ihrer mächtigen Blut- und Lymphgefäßverzweigungen ein günstiger Ort für Bildung, Aufnahme, Weiterverbreitung toxischer Stoffwechselprodukte (sowohl lokal entstandener als transitorischer, intermediärer), die ihrerseits wieder den, auch in der Nase des Gesunden stets vegetierenden mannigfachen Organismen günstige Ernährungs- und Proliferationsbedingungen bieten.

Demgemäß ist also die Entstehung des Schnupfens (auch des infektiösen!) und damit auch diejenige der Erkältungskrankheiten überhaupt auf die unvollständige Reaktion nach einer mäßigen thermischen Unbilde zurückzuführen. (Vgl. Goldscheider, „Erkältung ist Abkühlung ohne ausreichende Regulierung". Ref.) Als unterstützende schädliche Momente sind noch zu nennen: ein die Perspiratio insensibilis hemmender großer Feuchtigkeitsgehalt der Luft, weiter unsere undurchlässige, zu dicke Bekleidung, die die Reflexerregbarkeit und das Wärmeausgleichsvermögen herabsetzt und ähnliche die Abhärtung hindernde Kulturerrungenschaften. Es ist aber zu betonen, daß auch der Abgehärtetste erkranken kann, wenn thermischen Unbilden keine vollkommene Reaktion folgt.

Therapeutisch sollte man dementsprechend von hydriatischen Prozeduren zur Behandlung oder Kupierung der Erkältungskrankheiten nur solche anwenden, denen eine vollkommene Reaktion, prompte Wiedererwärmung des Körpers folgt, d. h. sehr niedrig oder sehr hoch temperierte, kurze, von kräftigem mechanischem Reiz begleitete Prozeduren: Abreibungen oder Übergießungen mit nachheriger kräftiger Trockenfrottierung.

Medikamentös empfiehlt W. bei Schnupfen Einatmung einer auf der Hand zerriebenen 10%igen Mentholchloroformlösung, die, gleich im Anfang gebraucht, durch Zirkulationsvermehrung und gleichzeitige Desinfektion kupierend wirken kann.

Ref. möchte noch in aller Bescheidenheit bemerken, daß er bereits 1904/05 in der Ztschr. f. physik.-diät. Ther. die Erkältungsfrage besprochen hat und dabei zu ganz ähnlichen Resultaten wie Winternitz gekommen ist, wobei er namentlich die Überlegenheit der konstitutionellen über die moderne lokalistische Pathologie bezw. bakterielle Therapie betonte. Esch.

Ueber Behandlung von Lungen- und Herzkrankheiten mit Hitze.

(Dr. A. Heermann, Deutz. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1909.)

Heermann wandte bei Katarrhen der Luftröhre und Bronchien, sowie bei Pneumonien und Pleuritiden lokale Erhitzung der erkrankten Partien durch Thermophore u. dergl. 2mal täglich in der Dauer einer Stunde an und erzielte damit gute Heilerfolge. Bei einem Falle schwerer kruppöser Pneumonie mit Asphyxie versuchte er durch einen Heißluftapparat, der über den Unterkörper bis zum Magen gesetzt wurde, den stark blutüberfüllten Oberkörper zu entlasten, was ihm gelang. Dies hat ihn veranlaßt, beide Verfahren gemeinsam anzuwenden. Die Wirkung, die er oft erprobt hat, besteht in Beseitigung der Kopf- und Atembeschwerden, Erleichterung des Auswurfs, Abkürzung des Krankheitsprozesses, Abnahme der Reibegeräusche und Exsudate, vor allem aber in einer Zunahme der Herzkraft. Dies führte Heermann dazu, den Heißluftapparat auch bei Herzleiden zu versuchen. Die Wirkung bei Herzschwäche infolge von Sepsis, Erysipel u. dergl. aber auch bei Stauungserscheinungen auf Grund von Herzfehlern war gleichfalls sehr günstig. Natürlich kann diese Methode nur eine symptomatische sein. Auch die Anwendung lokaler Wärme auf das Herz hatte äußerst günstige Wirkung. Heermann ist daher der Ansicht, daß man nicht bei jedem Herzleiden symptomatisch Eis anwenden sollte, sondern es erst einmal mit Wärme, wenn auch zunächst von geringen Graden, versuchen sollte.

F. Walther.

Ueber Pleuritis exsudativa.

(Felix Lommel. Med. Klinik, Nr. 4, 1909.)

In dem über den heutigen Stand der Lehre von der Pleuritis exsudativa gegebenen Überblicke wird zunächst in diagnostischer Beziehung darauf hingewiesen, daß der von jeher betonte Unterschied im Verhalten des Stimmfremitus bei Pneumonie und pleuritischem Exsudat keineswegs durchaus konstant ist, wie ja mit Ausnahmen stets gerechnet wurde. Keineswegs soll man sich durch Bronchialathmen oder vermehrtes Stimmzittern zu lange von der Probepunktion abhalten lassen, am wenigsten bei Kindern, bei denen oft häufig über massigem Exsudat lautes Bronchialathmen gehört wird. — Dagegen ist das von Grocco zuerst beschriebene, in seiner Genese noch nicht völlig geklärte paravertebrale Dämpfungsdreieck auf der gesunden Seite, das bei einer durch Pneumonie bedingten Dämpfung niemals beobachtet wird, differentialdiagnostisch zu verwerten. Ferner hat die Anwendung der Röntgenstrahlen öfter den Nachweis zentral gelegener Exsudate, deren Erkennung sonst unmöglich gewesen wäre, ermöglicht. — Die nähere Unterscheidung der Art des Exsudates ist nur durch die Probepunktion möglich. Die Grundlage eitriger Exsudate bilden entweder die Tuberkulose oder Anwesenheit von Pneumo-, Staphylo- oder Streptokokken. Sind die letzteren meist leicht durch einfache mikroskopische Untersuchung nachweisbar, so kann man den tuberkulösen Eiter als solchen daran erkennen, daß ein Tropfen davon, in Millon'sches Reagens gebracht, sich zusammenballt, während Kokkeneiter ein leicht zerfließliches, sich bei längerem Stehen oft sich rötlich färbendes Scheibchen bildet. — Die Unter-

scheidung, ob es sich bei serösem oder serös-fibrinösem Pleuraerguß um ein pleuritisches Exsudat oder um ein Transsudat handelt, kann abgesehen von der Verwertung des spezifischen Gewichtes, das bei Exsudaten bekanntlich höher ist (1018—1024 bei Exsudaten, 1012—1015 bei Transsudaten) auch nach dem größeren Eiweißgehalt der Exsudate herbeigeführt werden. Läßt man einen Tropfen des Exsudates in einen mit sehr verdünnter Essigsäure gefüllten Glaszylinder fallen, so bildet sich um ihn im Niedersinken ein graues, dem Zigarrenrauch ähnliches Wölkchen, das bei Transsudaten nicht oder nur angedeutet vorkommt. — Der bei der Kochprobe entstandene Eiweißniederschlag besteht bei Exsudaten aus großen groben, klumpigen schnell zu Boden sinkenden Flocken; bei Stauungsergüssen bilden sich dagegen reichlich große, aber losere und leichter zerfallende Flocken, die ebenfalls zu Boden sinken, bei hydrämischen Ergüssen kleine, lose, lang schwebende Flocken. Da ein sehr großer Teil aller serösen Pleuritiden auf tuberkulöser Grundlage beruht, so spitzt für die Praxis sich die Frage nach der Ätiologie von Pleuritiden in der Regel dahin zu, ist eine vorliegende Pleuritis serosa tuberkulös oder nicht. Für die sichere Beantwortung dieser Frage bleibt nur das Kulturverfahren oder der Tierversuch. Allenfalls läßt das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung des Zentrifugenrückstandes für die Diagnose sich in dem Sinne verwerten, daß ein Überwiegen der Lymphozyten über die polymorphkernigen Leukozyten bei akuter fieberhafter Entstehung des Exsudates für Tuberkulose spricht. — Für die Therapie des pleuritischen Exsudates sind wesentliche neue Gesichtspunkte nicht hervorgetreten; im allgemeinen ist die Entleerung des serösen Exsudates durch Punktion nicht zu lange hinauszuschieben wenn sich keine Neigung zur Resorption zeigt; manchmal genügt die Vornahme der Probepunktion, um diese Resorption einzuleiten. R. Stüve (Osnabrück).

Aus der Abteilung für Chronischkranke des Bürgerspitals zu Straßburg i. E.

Ueber eine einfache Bestimmungsmethode des diastolischen Blutdrucks.

(Prof. Dr. Ehret, Chefarzt. Münch. med. Wochenschr., Nr. 12, 1909.)

Ehret empfiehlt eine Methode zur Nachprüfung, bei der nur die Recklinghausen'sche Manschette mit Gebläse und ein Quecksilberbarometer erforderlich sind. Er palpiert die Arteria cubitalis am unteren Rand der Manschette, während der Druck in der Manschette langsam erhöht wird. Es tritt dann gewöhnlich ohne jedes Übergangsstadium von einem Pulsschlag zum andern auch für den Ungeübten eine deutlich wahrnehmbare „in die Finger springende“ Pulsveränderung auf, die sich darin bemerkbar macht, daß der Puls die ganze Umgebung erschüttert, auf einen Schlag „brutal“ wird. Der palpierende Finger empfindet von dem ersten, so veränderten Schlag an eine schwingende, plötzlich aufblitzende, harte Pulsation. Etwas anders ist das Phänomen bei sehr fettleibigen Leuten, wo man die Arteria cubitalis nicht fühlt. Hier fühlt der senkrecht zu der mutmaßlichen Richtung der Arterie aufgelegte Finger plötzlich den Puls und gleichzeitig eine Erschütterung der Umgebung. Aus zahlreichen Untersuchungen geht nun hervor, daß der Manschettendruck, unter dem das Phänomen auftritt, dem oszillatorisch ermittelten diastolischen Druck entspricht, wobei natürlich die Differenzen zu berücksichtigen sind, die dem Spielraum der oszillatorischen Hemmung entspringen, die 5—10 mm Hg betragen.

F. Walther.

Chronische Appendizitis.

(J. Kaufmann, New-York. New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 1, 1909.)

Außer den Appendizitisfällen, die sich als episodische Steigerung einer chronisch verlaufenden Erkrankung charakterisieren und der chronisch-rezidivierenden Appendizitis gibt es noch eine dritte Form, bei der es nicht zu akuten Anfällen kommt, wo der von vornherein chronische Prozeß chronisch

bleibt und periodische oder kontinuierliche Beschwerden verursacht. Gerade diese, im engeren Sinne chronische A. verdient besondere Beachtung, weil sie erfahrungsgemäß sehr oft ohne genügend sichere Basis diagnostiziert und — operativ behandelt wird.

Der Grund für die häufigen Fehldiagnosen liegt darin, daß sowohl die ob- wie die subjektiven Erscheinungen oft sehr vage sind.

„Wenn man bedenkt, wie sehr neuerdings bei allen Abdominalbeschwerden die Vorstellung der Appendizitis das Bewußtsein von Patienten und Ärzten beherrscht, so kann es bei einer so vagen Abgrenzung eines Krankheitsbildes nicht überraschen, daß die verschiedenartigsten Abdominalerkrankungen als chronische A. diagnostiziert werden und daß bei der Operation ein normaler Appendix gefunden wird, daß weiterhin auch selbst da, wo Veränderungen am A. vorliegen, diese häufig nicht die Ursache der Beschwerden waren, deretwegen man operierte. Da letztere nach der Operation unverändert fortbestehen, ja bei manchen sogar gesteigert werden, (Adhäsionen usw.), so kann man sich nicht mit dem Hinweis zufrieden geben, daß mit der Entfernung des A. nichts geschadet wurde.

K. warnt zunächst davor, allein auf die Erscheinung des Druckschmerzes am Mc. Burney'schen Punkt die Diagnose A. zu gründen. Er ist bei nervösen Patienten häufig und kommt selbst nach Entfernung des A. noch vor infolge von entzündlichen Prozessen am Cöcum, überhaupt bei chronischem Dickdarmkatarrh. Ähnliches gilt von den in den rechten Oberschenkel ausstrahlenden und von den bei gewissen Lagen und Bewegungen (Ileopsoas) auftretenden Schmerzen, die vielfach auf das Bestehen von Adhäsionen hinweisen. Sicherer wird die Diagnose, wenn derartige Schmerzen mit dem wiederholten Auftreten sog. appendikulärer Koliken verbunden sind. Noch häufiger kommen reflektorisch ausgelöste Dünn- und Dickdarmkoliken, eventuell gleichzeitig mit Diarrhoen vor im Gegensatz zu der bei Gallenblasen-, Magen-, Ureterkolik usw. meist bestehenden Verstopfung.

Zur Abgrenzung gegen Darmkolik dienen mit Vorteil die erwähnten lokalen Schmerzhaftigkeiten. Hinsichtlich der Fühlbarkeit der verdickten und druckempfindlichen Appendix hüte man sich vor Täuschungen.

K. macht im allgemeinen das vorhergehende Bestehen akuter Anfälle zur Bedingung der Diagnose und glaubt, durch die so erzielte Herabsetzung der Zahl der Operierten nichts zu versäumen. Esch.

Diagnose des Duodenalgeschwürs.

(v. Sohlern. Med. Klinik, Nr. 51, 1908.)

Ein Ulcus ventriculi und ein Ulcus duodeni ist nicht immer leicht zu unterscheiden. In einem solchen Falle neigt v. Sohlern dahin, Glykosurie als Zeichen eines Duodenalgeschwüres aufzufassen. Seine Anregung verdient Beachtung, ist auch vielleicht einmal physiologisch verwertbar.

Buttersack (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Königberg i. Pr.

Ueber nicht operative Heilversuche beim Karzinom.

(Prof. Zangemeister. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47, 1908.)

Z. gibt eine kurze zusammenfassende Schilderung der bisher versuchten Mittel und Wege, dem Karzinom ohne Operation beizukommen. Leider sind bisher alle sog. „Heilmethoden“ als durchaus unzuverlässig und nutzlos erkannt worden, wenn sie streng wissenschaftlich nachgeprüft wurden. Trotzdem leugnet Z. nicht, daß einzelne echte Karzinome gelegentlich durch Licht-, Röntgen-, Radiumstrahlen, ebenso auch spontan geheilt sind. Im einzelnen gibt es bis heute kein Mittel, welches durch isolierte Schädigung der Krebszellen

eine Heilung herbeizuführen imstande wäre: in diese Kategorie sind zu zählen die verschiedenen Strahlen, ferner chemische Mittel wie Cholin, Trypsin, Plazentarsaft, tierische Galle, Nuklein, artfremdes Serum, ja sogar der spezifische Immunkörper. Ebensowenig haben sich die spezifischen zyto- oder karzinolytischen Stoffe bez. Sera bewährt. Es dürfte überhaupt die Antikörperbildung im Tierkörper bei Karzinom eine unsichere sein. Ähnlich wie bei der antibakteriellen Therapie käme störend die Artfremdheit des verwendeten Tierserums in Betracht (Z. schlägt infolgedessen Affenblutserum vor), ebenso die Zellart (Karzinomzellen, Normalzellen irgendwelcher Art), mittels der die Antikörperbildung ausgelöst werden soll. Neuerdings sind auch Versuche in der Richtung der aktiven Immunisierung gemacht worden, bei welchen Krebskranke mit dem Karzinom anderer resp. mit ihrem eigenen Karzinom geimpft werden. — Endlich sind noch zwei ganz andere Wege zur Karzinomheilung eingeschlagen worden: man hat versucht, den Karzinomzellen wieder einen benignen Charakter anzuzüchten, ohne aber bisher dieses theoretisch nicht ganz unmögliche Ziel zu erreichen. Zweitens hat man, davon ausgehend, daß vom Krebsgewebe gewisse chemische, fermentative Stoffe produziert werden, welche das alles vernichtende Umsichgreifen der Neubildung erst ermöglichen, versucht, diese Krebsfermente zu zerstören, z. B. durch Radiumstrahlen oder durch Antifermente. Letzteres sowie Versuche mit allgemein fermenthemmenden Mitteln hält Z. für theoretisch von vornherein verfehlt. — Nicht läugnen läßt sich der günstige Einfluß einer absolut vegetarischen Diät auf manche Karzinome. R. Klien (Leipzig).

Kritik der prämonitorischen Symptome der Thrombose und Embolie.

(Dr. Nacke, Berlin. Zentralbl. für Gyn., Nr. 33, 1908.)

Verf. hat 40 Wöchnerinnen näher beobachtet, bei denen die für Thrombose als charakteristisch angegebenen Symptome: Kopfschmerzen, Schmerzen in der Inguinalfalte, aufgetriebener Leib, Blutungen, Herzschwäche die Vermutung einer entstehenden Thrombosierung von Venen wahrscheinlich machten. Nur zwei von den Wöchnerinnen sind, die eine am 12., die andere am 18. Tage, post partum erkrankt. Andererseits hat Verf. in den Krankengeschichten von Patienten, welche unzweifelhaft an Thrombose litten, die prämonitorischen Symptome vermißt oder sie durch zufällig von früher herstammende Erkrankungen erklären können. Selbst der „Mahler'sche Kletterpuls" fehlte häufig. Gerade die tödlich verlaufenden Embolien hatten regelrechte Wochenbetten durchgemacht. — Aus diesen Beobachtungen folgt der Schluß, daß wir in den meisten Fällen nicht imstande sind, mit einiger Sicherheit die Diagnose auf Thrombose zu stellen. Unerwartete Embolien können wir daher nur dann vermeiden, wenn wir durch genügend lange Bettruhe der Wöchnerinnen eine Organisation etwa vorhandener Thromben abwarten. Das neuerdings vielfach geübte frühzeitige Aufstehenlassen der Wöchnerinnen ist als ein gefährliches Unternehmen abzulehnen. F. Kayser (Köln).

Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.

Klinische und anatomische Beiträge zur operativen Behandlung des Uteruskarzinoms.

(Dr. Alexander Scheib. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 1 u. 2, 1909.)

Sch. hat das Material der Prager deutschen Klinik einer eingehenden Bearbeitung unterzogen. Es ergibt sich, daß wir heute noch immer nicht den Wert der einzelnen Operationsverfahren bez. vollständiger Heilung des Uteruskarzinoms kennen. Nur das eine ist sicher, daß die sog. erweiterten Operationen der einfachen vaginalen Totalexstirpation weit überlegen sind. Das gilt sowohl von der abdominalen, wie von der vaginalen erweiterten Operation. Es spricht jedoch die sehr geringe Zahl der Dauerheilungen bei Fällen mit regionärem Drüsenkarzinom zur Zeit der Operation

nach abdominaler Entfernung dieser Drüsen gegen die Nützlichkeit der Drüsenausräumung im allgemeinen; damit ist der Wert der abdominellen Methoden überhaupt in Frage gestellt. Sollte deren Wert hauptsächlich in einer ausgiebigen Entfernung des Parametriums beruhen, dann muß man zugeben, daß die erweiterte vaginale Methode nach Schauta fast gleiches leistet. Die alle anderen Resultate bei weitem überragenden Erfolge Wertheim's und Mackenrodt's dürften an der Person hängen. Da jedoch die Bedeutung der Entfernung der erkrankten Drüsen zurzeit noch nicht genau feststeht, empfiehlt Sch., vorläufig die erweiterte abdominale Methode weiter zu üben, besonders da zu hoffen ist, daß deren primäre Mortalität in Zukunft noch weiter sinken wird. R. Klien (Leipzig).

Aus der Landau'schen Frauenklinik in Berlin.

Das Karzinosarkom des Uterus.

(Dr. Hjalmar Forssner. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 2, 1909.)

Zwei Fälle von Karzinosarkom des Uterus. In dem einen war offenbar ein malignes Adenom mit verschiedenen Impfmetastasen in der Korpusschleimhaut von einem sich später entwickelnden Sarkom von stärkerer Wachstumsenergie angegriffen worden und teilweise zerstört, so daß von dem Adenom schließlich nur noch kleinere, im Sarkomgewebe isolierte Partien nachweisbar waren. Ob sich das Sarkom im Stroma des malignen Adenoms oder neben demselben entwickelt hatte, ließ sich nicht entscheiden. — Im zweiten Fall wurde ein Polyp sekundär sarkomatös, während rings um seine Basis ein ringförmiges Karzinom entstand. Beide Neubildungen hatten in ihrem weiteren Wachstum offenbar aufeinander übergegriffen, das Sarkom war wieder der Stärkere und hatte z. T. das Karzinom vernichtet. — Bisher sind erst acht ähnliche Fälle beschrieben. R. Klien (Leipzig).

Aus dem städtischen Dudenstift in Dortmund.

Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des chondrodystrophischen Zwergbeckens.

(Dr. Fritz Engelmann. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 1, 1908.)

E. gibt eine kurze Darstellung der sog. chondrodystrophischen Zwerge, einer wohlcharakterisierten Art (kurze Extremitäten, großer Kopf), auf welche zuerst von französischer Seite aufmerksam gemacht wurde.

Die Becken dieser Zwerge sind wohl alle Kaiserschnittbecken, sie sind entweder hochgradig allgemein verengt und platt oder hochgradig platt (Nierenform des Eingangs) mit hochstehendem Promontorium und stark geneigtem Kreuzbein. Die Erkrankung kann familiär sein. — E. entband selbst eine chondrodystrophische Zwergin durch Kaiserschnitt, was näher beschrieben wird. R. Klien (Leipzig).

Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der automatischen Bewegungen des Uterus und deren Bedeutung für die Pathologie und Therapie der uterinen Infektionskrankheiten, insbesondere der Gonorrhoe.

(Dr. Karl Schindler. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 3, 1909.)

Sch. hat die bekannten Versuche Kurdinowsky's nachgeprüft und fortgesetzt. Die Technik war die von Kurdinowsky angewandte, welche gestattet, jeden störenden äußeren Reiz während der Versuchsdauer von den bloßgelegten inneren Genitalien fernzuhalten. Verwendet wurden 90 z. T. schwangere Kaninchen und drei Katzen. Als Narkose diente 0,03 Morphium subkutan. Sch. konnte folgende Tatsachen feststellen: Der Uterus trägt — automatische — Ursprungsreize in sich selbst und die Bewegungen erfolgen rhythmisch-automatisch, unabhängig vom Zentralnervensystem. Ob die Kraftquelle für die Automatie in myo- oder neurogenen Ursprungsreizen zu

suchen ist, will Sch. a. a. O. dartun. Jeder Uterus hat ferner seine ihm eigene, individuelle Erregbarkeit. Von vollkommener Trägheit bis zu beängstigend lebhaften Zusammenziehungen kommen alle Übergänge vor. Z. T. hängt die individuelle Erregbarkeit ab von dem geschlechtlichen Leben: virginelle Uteri sind weniger erregbar als Uteri solcher Tiere, welche geschlechtlich bereits verkehrt haben. Am größten ist die Erregbarkeit zu Beginn der Schwangerschaft. Trotzdem hat aber auch jeder schwangere Uterus seine ihm individuell eigene Erregbarkeit. Die rhythmisch-automatischen Bewegungen kommen jedoch nicht nur dem Uterus zu, sondern auch seinen Adnexen. Die Bewegungen dieser erfolgen entweder synchron mit denen des Uterus oder für sich allein, letzteres im Ermüdungsstadium. Auch die Vagina arbeitet individuell. Endlich kontrahiert sich der gesamte Bandapparat, besonders in der Schwangerschaft. Die automatisch-rhythmische Bewegung des Uterus und seiner Adnexe ist eine wellenförmige, und zwar sowohl im peristaltischen Sinn als auch im antiperistaltischen. Reize mechanischer, chemischer, besonders aber thermischer Art steigern die Intensität der Bewegungen, ebenso gewisse Gifte. Eine Vaginalspülung mit 39—40° warmem Wasser kann bereits eine stürmische Steigerung der Automatie des Uterus und der Adnexe hervorrufen, desgleichen Darmeingießungen von gleicher Temperatur. 3—10%ige Argentum nitricum-Lösung wirkt ebenfalls außerordentlich reizend, wobei aber wieder jeder einzelne Uterus ungleich reagiert. ½—1%ige Protargollösung wirkt weniger erregend. Was die antiperistaltischen Bewegungen anlangt, so ist deren Häufigkeit verschieden; außer in der Schwangerschaft treten sie gegenüber den peristaltischen zurück. Wurde das Tier allmählich durch CO_2-Überladung des Blutes erstickt, so hörten bei beginnender Zyanose des Uterus die automatischen Bewegungen auf; bei wiederbeginnender Arterialisation begannen auch die Bewegungen wieder. Dieses Spiel konnte Sch. an ein und demselben Tier 3—4mal wiederholen. Ebenso lähmte Atropin die automatischen Bewegungen, ja sogar die direkte mechanische Erregbarkeit, wenn es in genügender Konzentration — 1%iger Lösung — in die Uterushörner injiziert wurde. Die Wirkung hielt mehrere Stunden an. Diese Atropinwirkung ist es vor allem, die Sch. veranlaßt, die Ergebnisse seiner Experimente auf den Menschen und auf die Therapie entzündlicher Prozesse an Uterus und Adnexen zu übertragen. Für Sch. besteht kein Zweifel, daß auch der menschliche Uterus rhythmisch-automatisch, unabhängig vom Willen, in regelmäßigem Wechsel zwischen Ruhe und Arbeit peri- und antiperistaltische Bewegungen ausführt, daß er auf Reize im allgemeinen ebenso reagieren wird, wie der Kaninchenuterus. Man muß sich also vor allen Dingen hüten, bei uterinen Infektionen die automatischen Bewegungen zu steigern. Keimhaltiges Sekret kann aus der Zervix nicht nur durch antiperistaltische Bewegungen nach oben gezogen werden, sondern unter gewissen Umständen auch durch die peristaltischen. (Regurgitation von Eiter z. B. im Spätwochenbett, während der Menstruation.) Besonders wichtig ist die Übertragung der neuen Erkenntnisse auf die akute Gonorrhöe. Die Schwere des Verlaufs derselben hängt hiernach fast einzig und allein ab von der ganz individuellen Erregbarkeit des Uterus, mit der er mechanische, chemische und thermische Reize beantwortet. Da wir nun jene Erregbarkeit im konkreten Falle nie kennen, so ist jede irgendwie aktive Therapie bei frischer gonorrhoischer Infektion des Uterus, und bestünde sie nur in warmen Scheidenspülungen oder in Prießnitzumschlägen kontraindiziert. Es können zu leicht antiperistaltische Bewegungen ausgelöst werden. Vielmehr ist eine strenge Ruhigstellung der Organe indiziert, und dies ist neben der selbstverständlichen Bettruhe mit Atropin zu erreichen. Sch. schlägt vor, 3 mg pro die innerlich zu reichen. Man kann diese Dosis wochenlang fort geben, ohne unerwünschte Nebenwirkungen dafür in Kauf nehmen zu müssen, abgesehen von der obligaten Akkommodationslähmung. Ob in Anlehnung an die CO_2-Experimente eine Saugbehandlung mittels Vaginalspekulums ratsam ist, mit eventuell sofort folgender vorsichtigster Auswischung des Zervikalkanals mit Protargollösung, darüber stehen Sch.

noch keine genügenden Beobachtungen zu Gebote. — Jedenfalls sind die mühsamen Experimente Sch.'s sehr verdienstlich und es dürfte sich wohl lohnen, für die Therapie Nutzen aus ihnen zu ziehen. Den Schlußsatz Sch.'s dürfte man wohl schon heute allseitig akzeptieren: „Auf jeden Fall aber wird die systematische Atropinisierung des Uterus, seine Ruhigstellung, das A und O der zukünftigen Gonorrhöetherapie bei Frauen sein und bleiben".

R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik der Charité in Berlin.

Beitrag zur Ätiologie und Therapie der weiblichen Sterilität.

(Dr. Ernst Runge. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 3, 1909.)

R. hat 66, seit $2^1/_2$—3 Jahren steril verheiratete Frauen, bei deren Ehemännern sowohl die Potentia coeundi als auch die generandi festgestellt war, und die an keinem palpablen gynäkologischen Leiden erkrankt waren, 6, 12 und 36 Stunden post coitum untersucht. Es wurde unter den nötigen Kautelen untersucht das Sekret des hinteren Scheidengewölbes, des Zervikalkanals und des Korpus. Bei 34 Frauen ($51^1/_2{}^0/_0$) konnten überhaupt keine Spermatozöen nachgewiesen werden, das Sperma war sehr bald post coitum ausgelaufen. Bei 17 zur Kontrolle untersuchten Frauen, die bereits geboren hatten, fehlten nur in 3 Fällen ($17{,}6\,{}^0/_0$) die Spermatozöen. Also ein großer Unterschied! Ähnlich waren die Verhältniszahlen für die einzelnen Abschnitte des Genitalkanals. R. kann aus seinen Untersuchungen die Ansicht seines Lehrers Bumm vollauf bestätigen, daß der Grund für die weibliche Sterilität sehr oft in mangelhafter Ausbildung der inneren Genitalien, in Infantilismus derselben liegt. Zwei Momente sind es hauptsächlich, welche die Ursache für die Sterilität bilden: erstens ein Hindernis für das Eindringen der Spermatozöen in die Uterushöhle, zweitens ein zu frühes Abfließen des Samens aus der Scheide. Das Hindernis liegt bei infantilem Uterus am äußeren, noch häufiger am inneren Muttermund, wie das auch aus den Untersuchungen R.'s hervorgeht. Der Spermagehalt der Zervikalhöhle erwies sich gegenüber dem des hinteren Scheidengewölbes bedeutend herabgesetzt, noch mehr aber der der Korpushöhle gegenüber dem der Zervikalhöhle. Für das zu kurze Verweilen des Samens in der Vagina ist nicht mit Kisch das Ausbleiben des Wollustgefühls zu beschuldigen, sondern zu geringe Ausbildung der Scheide, eine zu große Enge derselben, infolge deren sie kein eigentliches Receptaculum seminis bildet. Meist ist das Scheidengewölbe kongenital verbildet, mitunter sind auch Verlagerungen des Uterus, Verkürzungen der Douglasfalten schuld. Sodann spielt eine Rolle eine schlecht entwickelte Beckenbodenmuskulatur mit schlaffem niedrigen Damm und wagerechtem oder gar sich absenkendem Verlauf der Scheide. Wenn sich beide obengenannten Momente, wie das häufig der Fall ist, kombinieren, dann wird die Sterilität erst recht begünstigt. Ähnlich sind natürlich die Retroflexionen zu bewerten, denn bei ihnen taucht der äußere Muttermund ja auch nicht in die Samenlake ein.

Die Behandlung hat in folgendem zu bestehen: Findet sich schon kurze Zeit nach dem Koitus kein Sperma mehr in dem hinteren Scheidengewölbe, liegt also vorzeitiger Abfluß desselben vor, ist der Damm dabei normal hoch und auch der Verlauf der Scheide nach hinten gesenkt, dann muß man versuchen, das hintere Scheidengewölbe zu dehnen, um ein geeignetes Receptaculum seminis zu schaffen. Fortgesetzte Gazetamponade, Massage, Quecksilberkolpeurynter, Kolpeuryntermassage sind hierzu geeignete Maßnahmen; eventuell sagittale Spaltung der hinteren Scheidegewölbewand mit nachfolgender querer Wiedervereinigung. Bei wagerechtem oder nach vorn gesenktem Verlauf der Vagina ist mäßige Beckenhochlagerung gleich nach dem Koitus zu versuchen. Die Stellung à la vache wird sich praktisch schwerlich durchführen lassen. — Findet man in der Vagina noch Sperma, in der Zervix jedoch nicht, so ist das Hindernis im äußeren Mutter-

mund zu suchen, dieser zu erweitern; findet sich Sperma in Vagina und Zervix, im Korpus aber nicht, so ist der innere Muttermund als Sitz des Hindernisses zu erweitern. R. Klien (Leipzig).

Ein Beitrag zur Serodiagnostik der Lues in der Geburtshilfe.

(F. Engelmann, Dortmund. Zentralbl. für Gyn., Nr. 3, 1909.)

Die Wassermann'sche Luesreaktion ist für viele praktische Fälle, wie bei habituellem Abort mit dunkler Ätiologie, die Ammenuntersuchung u. ä. unentbehrlich; sie beansprucht aber, wie es scheint, auch noch ein darüber hinausgehendes allgemeineres Interesse. Aus der Tatsache, daß bei symptomenfreien Müttern luetischer Kinder die Reaktion positiv ausfällt, scheint hervorzugehen, daß das sog. Colles'sche Gesetz einer Revision bedarf, d. h., daß wir es mit latent syphilitischen Frauen zu tun haben. Es ist ferner festgestellt, daß bei scheinbar gesunden Säuglingen luetischer Mütter ein positiver Ausfall der Serareaktion auftritt. Das Profeta'sche Gesetz besteht also, wie es scheint, auch zu unrecht. Müssen wir aber annehmen, daß derartige Menschen mit latenter Syphilis ihr Leiden übertragen müssen? Diese Frage ist in bejahendem Sinn entschieden und zwar durch eine sehr interessante Beobachtung des Verf. Er sah, daß eine symptomenfreie Frau, aus deren erster Ehe mit einem luetischen Mann mehrere luetische Kinder entsprossen sind, mit einem notorisch gesunden Mann wieder luetische Kinder erzeugte.

All diese Tatsachen weisen darauf hin, daß die kongenitale Lues wahrscheinlich stets eine materne ist. Den Beweis dafür zu erbringen, ist vielleicht die Wassermann'sche Reaktion berufen.

Dieser Schluß ist zu weitgehend, weil durch die neuesten Erfahrungen nachgewiesen ist, daß die Wassermann'sche Reaktion nicht ausschließlich bei Lues vorkommt. (Ref.) F. Kayser (Köln).

Königl. Universitäts-Frauenklinik Genua; Direktor: Prof. L. M. Bossi.

Bromural in der geburtshilflichen und allgemeinen Frauenpraxis.

(Privatdozent Dr. Varaldo. La Liguria Medica, Nr. 5, 1909.)

In der Gynäkologie hat man sehr häufig mit Reflexneurosen zu tun, die auf Grund von Erkrankungen der Sexualorgane sich ausgebildet haben, jedoch nicht immer nach Beseitigung des primären Leidens verschwinden; ferner pflegen während der Gravidität und des Klimakteriums sehr häufig nervöse Störungen aufzutreten, die sich zu idiopathischen Krankheiten ausbilden können. In solchen Fällen ist neben der Indicatio causalis ein Sedativum dringend angezeigt.

Verf. bediente sich für solche Zwecke des Bromurals mit bestem Erfolg. Er wandte es in der Geburtshilfe bei Frauen an, bei denen während der Gravidität infolge der Bewegungen des Fötus sowohl psychische Erregungen als auch schwere Schlaflosigkeit bestanden. Auch die bei Primiparen häufige Furcht vor den kommenden Wehen und die nervöse Überreizung, die häufig schlaflose Nächte verursachen, wurden durch Bromural stets gut beeinflußt. Sogar Konvulsionen, charakterisiert durch klonische Zuckungen sämtlicher Körpermuskeln wurden durch Bromural gut gebessert. Ganz besonders wirkt das Mittel auch auf die Hyperästhesie der Hautnerven.

Unter den behandelten Reflexneurosen sind besonders die Fälle bemerkenswert, bei denen nach Beseitigung des Grundleidens allgemeine Unruhezustände und Angstgefühl sowie vasomotorische Störungen, die sich vor allem durch Tachykardie bemerkbar machten, zurückgeblieben waren und erst auf Bromural-Behandlung verschwanden.

Ferner wurde das Mittel bei den nervösen Störungen der Menopause und der Menses, sowie bei postoperativer Behandlung nervöser Frauen mit Vorteil verwandt. Hervorzuheben ist, daß niemals irgend eine Nebenwirkung auf Mutter oder Kind beobachtet wurde. Neumann.

Psychiatrie und Neurologie.

Ueber Aktual- und Psychoneurosen im Lichte der Freud'schen Forschungen und über die Psychoanalyse.

(S. Ferenczi. Wiener klin. Rundschau, Nr. 48—51, 1908.)

Die Freud'sche Lehre von der Hysterie hat einen Kampf der Geister entfesselt, in dem die schärfsten Waffen gerade gut genug sind. Gegen die grausamste Ironie kämpft die überschwenglichste Begeisterung. Während der eine Forscher glaubt, diesen Popanz mit vernichtender Kritik für immer in den Orkus befördern zu können, melden sich auf der andern Seite tagtäglich neue Streiter, denen es bei dem neuen Evangelium wie Schuppen von den Augen gefallen ist. Das pro et contra Freud wird wohl sobald noch nicht von der Tagesordnung verschwinden. — Ferenczi beginnt seine Arbeit mit einer ausführlichen Darstellung der Neurosenlehre, als deren begeisterter Anhänger er sich bekennt: „Unter solchen Umständen verkündet das Evangelium Freud's von der Entdeckung des wahren Schlüssels der Hysterie eine förmliche Erlösung für Ärzte und Patienten", so schreibt er. — Die Einleitung der F.'schen Arbeit enthält weiter nichts Neues und kann hier übergangen werden, nur die in der Überschrift erwähnten Begriffe Aktual- und Psychoneurosen bedürfen der Erwähnung. Die erste dieser Gruppen umfaßt bei Freud die Neurasthenie und die Angstneurose, die zweite dagegen die Hysterie und die Zwangsneurose. Bei allen vier Unterabteilungen steht natürlich die Sexualität als unsichtbarer Drahtzieher im Hintergrunde. Die Neurasthenie entsteht durch Masturbation, die Angstneurose ist das Symptom der falsch geleiteten sexuellen Libido, die Hysterie hat ihren Grund im nicht genügend abreagierten kindlichen, sexuellen Trauma, das im geheimen fortwirkt und bei der Zwangsneurose endlich verschiebt sich jener körperliche Reiz auf einen quälenden Gedankenkomplex. — Die von F. angeführten sieben Krankengeschichten lassen den Panegyricus auf die neue Lehre nur schwer verständlich erscheinen. Gemeinsam ist allen diesen sieben Patienten nur das eine: nämlich das sexuelle Erlebnis in der Jugend oder event. auch später. Wie man daraus die hinterher auftretende Neurose erklären will, ist völlig unverständlich. Es wird nur wenige Anamnesen sterblicher Menschen geben, die frei sind von solchen tragischen Ereignissen und es gibt doch immerhin noch eine ganze Anzahl neurosenfreier Menschen! Die Hysterie ebenso wie die Angstneurose und all die anderen Kategorien sind, so wie sie bei Freud erscheinen, schwankende, haltlose Begriffe und nur das Jagen nach solchen vagen, künstlich zurechtgesponnenen Vorstellungen erklärt die Entstehung jener Theorie.

Steyerthal-Kleinen.

Double Abscés cérébral diagnostiqué, trépanation et guérison.

(Julien Bourguet, Toulouse. Arch. méd. de Toulouse, Nr. 24, 1908.)

An der Arbeit interessiert besonders die Epikrise. Wenn man die klassischen Werke liest, so findet man gewöhnlich eine Menge von Symptomen verzeichnet, mit denen aber, wie Lermoyez sagt, höchstens der Examenskandidat, der einen „Gehirnabszeß bekommen" hat, brillieren kann; der Praktiker pflegt sie in der Regel nicht so schön und abgerundet in einem Falle vereinigt zu sehen. Verf. ist für breite Öffnung ohne allzu ängstliche Schonung des Gehirnparenchyms. Er wirft nun zum Schlusse die Frage auf: woher kommt die große Mortalität. Zweifelsohne liegt ein Mangel in der Technik vor, und den sehen fast alle Operateure in der Unzulänglichkeit der Drainage. Ein anderer gewichtiger Grund ist aber, daß im allgemeinen die Diagnose zu spät gestellt wird. v. Schnizer (Danzig).

Hydrocephalus internus idiopathicus chronicus mit Beteiligung des IV. Ventrikels, erst diagnostiziert, dann durch Punktion bestätigt und durch Operation (Ventrikeldrainage) zurzeit geheilt.

(P.-D. Dr. Halben, Augenarzt, Greifswald. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10, 1909.)

Die Patientin, eine 16jährige Seminaristin, klagt über Abnahme des Sehvermögens, Doppeltsehen und Kopfschmerzen, welche bestehen, solange sie denken kann, seit 4—5 Monaten aber stärker geworden sind. Der Augenbefund ergab linksseitige Abduzensparese, doppelseitige hohe Stauungspapille, Sehvermögen rechts fast $^1/_2$, links fast 1. Nystagmische Zuckungen, Tremor an Kopf, Rumpf und Händen. Bei der Diagnosestellung glaubte er trotz der Stauungspapille einen Tumor ausschließen zu können. Dazu ist der Verlauf ein viel zu langsamer, auch ist nur der Abduzens ergriffen, ohne daß ein anderer Hirnnerv in Mitleidenschaft gezogen wird. Gegen die Malignität oder die luetische und tuberkulöse Natur eines Tumors spricht ferner der Ernährungszustand der Patientin. Am häufigsten kommt nächst den Hirntumoren die Stauungspapille bei Hydrocephalus und Meningitis serosa vor. Gegen letztere spricht der sehr chronische Verlauf und die nicht allzu stürmischen Erscheinungen. Für Hydrocephalus paßt auch die einseitige Abduzenslähmung, die auf eine Beteiligung des IV. Ventrikels hinweist. Damit sind auch gleichzeitig die nystagmischen Zuckungen erklärt. In ätiologischer Beziehung kommt ein neun Jahre vorher überstandener Scharlach in Frage, der mit vielleicht nicht diagnostizierter Meningitis einhergegangen sein kann.

Nach vergeblicher Jodkalikur wurde von Prof. Payr die Punktion des rechten Seitenventrikels sowie eine Lumbalpunktion vorgenommen. Beides ergab ein Übermaß an Flüssigkeit in den Ventrikeln und brachte allerdings nur vorübergehend Besserung. Es wurde nun zur Ausführung der Dauerdrainage geschritten. Der Erfolg bestand in Rückgang aller Symptome. Was die Dauer desselben anbetrifft, so ist kaum anzunehmen, daß nun nach Ablauf der ersten vier Wochen, noch irgend welche Verlegung der Abflußbahn stattfinden könnte. F. Walther.

Psychoses infectieuses, confusion mentale aigue, „Amentia“ (O. Meynert).

(Pilez. Arch. de Neurol., Juli-August 1908.)

Es wird die Ätiologie der Intoxikationspsychosen eingehend besprochen und speziell deren Beziehungen zum klinischen Symptomenkomplex. Der Verfasser schließt: Die Pathologie der akuten Psychosen, die man unter dem Namen der Amentia von Meynert (akute halluzinatoriche Verwirrtheit) zusammenfaßt, ist eine toxische, sei die Intoxikation endogenen oder exogenen Ursprungs, von einer Infektion oder von gastrointestinalen Störungen abhängig. Die Psychose ist dabei nur ein Syndrom eines Krankheitsprozesses, der eben vornehmlich das Nervensystem ergreift und zwar besonders die Hirnrinde; aber auch das periphere Nervensystem bleibt nicht intakt (Neuritis), außerdem manifestiert sich die Krankheit durch die verschiedensten Störungen der vegetativen Organe. Es werden dann Prognostik, Verlauf und Therapie umgehend besprochen. H. Vogt.

Über Tumoren des vierten Ventrikels.

(Stern. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 3 u. 4, 1908.)

Verf. teilt einen charakteristischen und gut beobachteten Fall mit, dessen Symptome waren: plötzlich einsetzender heftiger Occipitalschmerz, eigenartig steife nach vorn gebeugte Kopfhaltung, sonst keine Herdsymptome, auch keine Stauungspapille. Das Fehlen der letzteren ist nach Bruns bei Tumoren des vierten Ventrikels recht häufig. Soweit Herdsymptome vorhanden waren, erklären sie sich also aus der Anteilnahme der Medulla und des Kleinhirns.

Bruns hat für den freien Cysticercus des vierten Ventrikels als charakteristisch folgenden Symptomenkomplex angegeben: plötzliches Hinstürzen, Auftreten heftiger zerebraler Erscheinungen, Schwindel und Erbrechen bei plötzlichen Lageveränderungen des Kopfes. Dieses Symptom fehlte in dem mitgeteilten Fall in der Tat: es ist — wie der Autor dies seinerzeit angab —offenbar zurückzuführen auf die passiv freie Beweglichkeit des Cysticercus im Ventrikel. Der Fall zeigte ferner in charakteristischer Weise periodischen Verlauf und plötzlichen Tod. Die Diagnose konnte aus dem klinischen Komplex gestellt und namentlich aus den erwähnten Tatsachen heraus gegen den Cysticercus abgegrenzt werden. Die Prognose bleibt leider infaust, da keine unmittelbare Therapie möglich ist (syphilitische Tumoren dieser Gegend sind bislang nicht beschrieben), nach dem Verfasser kommen die vorsichtig ausgeführte Lumpalpunktion und die Ventrikelpunktion als symptomatische Heilmethoden in Betracht H. Vogt.

Drei Fälle sinnlicher Geistesstörung mit dem Symptom „falscher Antworten".

(P. Rosenbach. Allg. Zeitschr. für Psych., H. 22, S. 928, 1908.)

Betreff der Ganser'schen Symptome ist Verf. der Ansicht, daß nicht jede falsche Antwort hierher gehöre. Viele Kranke, sowohl schwachsinnige als auch hysterische oder maniakalische, können auf die Frage, wieviel Finger sie haben, eine falsche Antwort geben, nicht deshalb, weil sie es nicht wissen, sondern aus verschiedenen anderen Gründen, die Frage kann ihnen als beleidigend vorkommen, oder sie sagen aus Mutwillen oder Scherz elf statt zehn, oder sie antworten mit Willen falsch, damit man sie in Ruhe lasse.

In allen den von R. beobachteten Fällen stellte das Symptom falscher Antworten einen Versuch dar, Schwachsinn vorzutäuschen, und hatte nichts gemein weder mit hysterischem Dämmerzustand, noch mit katatonischem Stupor. Die Subjekte, an denen es beobachtet wurde, waren Neurastheniker, Alkoholiker, Degenerierte, aber nicht geisteskrank, und das Symptom falscher Antworten beruhte bei ihnen nicht auf Bewußtseinsstörung, sondern auf der Absicht, den Arzt bezüglich ihrer Verstandstätigkeit irrezuführen. Verf. bemerkt, daß die meisten seiner Fälle sich auf Untersuchungsgefangene beziehen. Gerade aus diesem Grunde steht Ref. diesen Ausführungen skeptisch gegenüber. Besonders bei Untersuchungsgefangenen liegt so gut wie nie eine böswillige Simulation vor; es handelt sich einfach um eine Denksperrung, die Folge des psychischen Traumas, welches durch die Haft gesetzt wird; dabei können sämtliche Symptome der Hysterie vollkommen fehlen. Ich habe viele derartige Fälle eingehend beobachtet und habe noch in keinem mich berechtigt gefunden, Simulation zu diagnostizieren, im Gegenteil konnte ich in einer ganzen Reihe solcher Fälle, die als der Simulation verdächtig zu uns kamen, den strikten Nachweis führen, daß diese Annahme nicht richtig war.

Koenig (Dalldorf).

Ein angebliches Abstinenzdelirium.

(K. Graeter. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 1. Dez.-Heft, S. 85, 1908.)

G. führt aus, mit Rücksicht auf einen von Hosch (Münchener med. Wochenschrift, Nr. 44, 1907) veröffentlichten Fall, daß bis jetzt ein zwingender Beweis für einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Abstinenz und Delirium tremens nicht erbracht worden ist; trotzdem würde in manchen neueren Lehr- oder Handbüchern noch immer ohne jegliche einschränkende Bemerkung die plötzliche Alkoholentziehung unter den Ursachen des Deliriums tremens angeführt. Auch das zustimmende Urteil von Cramer und Weber über den Fall Hosch findet G. „einfach unbegreiflich".

Koenig (Dalldorf).

Aus der Akademie für praktische Medizin in Köln. Innere Abteilung.

Ueber Hirnerkrankungen mit tödlichem Ausgang ohne anatomischen Befund.

(H. Hochhaus. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39, 1908.)

Hochhaus schildert 7 Fälle, die während des Lebens ausgesprochene Hirnsymptome boten, während sich bei der Sektion nichts von zerebralen Herderscheinungen nachweisen ließ. Beim Suchen nach Momenten, die irgendwie eine Erklärung dafür bieten könnten, fanden sich in 6 Fällen Zirkulationsstörungen, die teils auf Arteriosklerose, teils auf Vitium cordis beruhten. Diese Störungen wären vielleicht für die Erklärung verwendbar. Man müßte annehmen, daß eine derartige Störung sich in einer umschriebenen Hirnpartie stärker geltend gemacht hat, wie es ja auch nicht allzuselten vorkommt, daß eine allgemeine Stauung sich auf ein bestimmtes Organ z. B. die Leber beschränken kann. Hierzu kommt noch, daß in 2 Fällen sich noch Residuen alter Apoplexien fanden. Nur bei einem Fall läßt jeder Erklärungsversuch im Stich. F. Walther.

Un cas d'agitation motrice forcée chez un dégénéré psychasthénique.

(Schmiergeld. Arch. de Neurol., Aug.-Sept. 1908.)

Bei einem Kranken, der den Typus der Degenerierten (zahlreiche körperliche und psychische Stigmata) bot, der wegen seiner Verminderung der psychischen Spannung und Gefühlsschwankung als Psychastheniker bezeichnet wird, traten eigenartige, vom Willen unabhängige Krisen motorischer Art auf, welche anfallsartig in Erscheinung traten. Das Bewußtsein war dabei erhalten, auch sonst bestand keine Ähnlichkeit mit epileptischen Zuständen. Es handelt sich um ein Symptom, das weder hysterisch, noch epileptisch ist, vielmehr mit der Grundkrankheit zusammenhängt. H. Vogt.

Über Verstellungskontamination, Sprachverwirrtheit und inhaltliche Verwirrtheit.

(K. Heilbronner. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., H. 24, S. 898, 1908.)

Die Kontamination besteht darin, daß man aus mehreren Sätzen (oder Teilen von Sätzen) einen macht, aus mehreren Worten eins. Können solche Kontaminationen, abgesehen vom sprachlichen Ausdruck, auch im Verstellungsablauf sich vollziehen und nachgewiesen werden? Verfasser ist der Ansicht, daß die Frage noch nicht spruchreif ist. Man könne bezweifeln, ob es überhaupt jemals gelingen wird, diese so außerordentlich verwickelten Probleme völlig zur Lösung zu bringen. Der geeignete Weg dazu scheint H. nicht die nachträgliche Analyse des mehr oder weniger stabilisierten Endproduktes, sondern die genaue Verfolgung der Genese. Diese Endzustände können sich unter Umständen im Verlaufe von wenigen Jahren entwickeln. Koenig (Dalldorf).

Zur Frage der Benennung der Dementia praecox.

(G. Wolff, Basel. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., H. 23, S. 856, 1908.)

W. stimmt mit der Majorität der Psychiater darüber ein, daß uns das Wesen der Dementia praecox noch sehr unklar ist. Völlige Einigkeit scheint vor allem wenigstens über einen Punkt zu herrschen, daß die heutigen Anschauungen den Namen „Dementia praecox“ als nicht mehr zutreffend erscheinen lassen, weil er sowohl in seinem Gattungsnamen wie in seiner Speziesbezeichnung Kriterien enthält, die für das Krankheitsbild nicht notwendig sind.

Eine Demenz braucht keineswegs in allen Fällen der Ausgang des Leidens zu sein; auch tritt die Krankheit in so verschiedenen Lebensaltern auf, daß sie nicht mehr als „Jugendirrsinn“ bezeichnet werden kann. Es sei deshalb wünschenswert, wie Bleuler und Jahrmärker es betont haben, den

Namen der Krankheit zu ändern. Der vorgeschlagene neue Name erweckt allerdings manches Bedenken. (Sehr richtig; er klingt sogar komisch. Ref.) Wollen wir daher den Namen ändern, ohne imstande zu sein, das Wesen der Krankheit auszudrücken, so bleibt nur die Möglichkeit übrig, einen Namen zu wählen, der gar nicht den Versuch macht, über das Wesen der Krankheit etwas auszusagen, einen Namen also, der nur den Anspruch erhebt, als Etikette zu dienen, und welcher dadurch, daß er überhaupt nichts sagt, sich davor schützt, etwas Falsches zu sagen. Nur ein solcher Name ist imstande, jeden nur möglichen Wechsel in unseren Anschauungen auszuhalten. Das Wort „Typhus" ist z. B. völlig nichtssagend. Das Wort „Dysenterie" bildet im medizinischen Sprachgebrauch auch nur die Etikette für eine ganz bestimmte Darmerkrankung, über deren Wesen unsere Anschauungen ebenfalls ganz fundamentale Wandlungen erfahren haben, ohne daß der Name Dysenterie dadurch berührt werden konnte. Verf. schlägt den Namen „Dysphrenie" vor. Diese Bezeichnung würde sprachlich weiter nichts bedeuten, als eine geistige Krankheit. (Eben deswegen muß Ref. diese Bezeichnung erst recht als eine unglückliche ansprechen, da jede geistige Erkrankung schließlich eine Dysphrenie ist.) Verf. meint allerdings, daß man durch einfache Beiwörter alle speziellen Unterformen bezeichnen könnte, z. B. Dysphrenia hebephrenica paranoides usw. Wenn Verf. wirklich glaubt, hierdurch einen Fortschritt in der Dementia praecox-Frage zu sehen, so muß man seine Bescheidenheit bewundern. Es wird wirklich Zeit, daß man in der Psychiatrie aufhört, nach neuen Benennungen zu suchen. Der Ruf der psychiatrischen Wissenschaft wird dadurch nicht gerade erhöht. Koenig (Dalldorf).

Über Rindenmessungen.

(K. Brodmann. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 1. Novemberheft, S. 781, 1908.)

Die Ergebnisse von Br.'s Feststellungen sind folgende:

Die Breite der menschlichen Großhirnrinde schwankt schon unter physiologischen Verhältnissen in sehr weiten Grenzen, und zwischen 1,5 mm und 4,5 mm auf der Kuppe der Windungen (die Insel abgerechnet). Man hat bezüglich der Kuppenrinde zu unterscheiden:

1. Wesentliche regionäre Differenzen zwischen den einzelnen Rindenfeldern. Diese sind in allen normalen Gehirnen gesetzmäßig und konstant und bilden ein Hauptmerkmal der strukturellen Verschiedenheiten der Großhirnoberfläche; jedes Strukturfeld besitzt demnach eine bestimmte „mittlere" Durchschnittsbreite, durch welche es sich von den Nachbarfeldern auszeichnet.

2. Örtliche Schwankungen geringeren Grades innerhalb eines Rindenfeldes. Sie betragen immer nur Bruchteile von Millimetern und sind teils bedingt durch äußere morphologische Verhältnisse, wie verschiedene Gestalt und Lage der Windungen, teils aber bringen sie auch einen individuellen Faktor zum Ausdruck. Die Differenzen dieser Art bilden die „mittlere Variation" der Rindenbreite für ein Rindenfeld; sie sind nicht in allen Teilen der Oberfläche gleich; es gibt vielmehr Felder mit großer mittlerer Variation und solche mit geringer.

3. Individuelle Differenzen zwischen verschiedenen Gehirnen. Diese betreffen sowohl die Durchschnittsbreite der einzelnen Areae, wie deren mittlere Variation. Sie können für einzelne Felder nicht unerheblich sein und bis zu $^1/_2$ mm betragen. Dazu kommen die bekannten in dieser Arbeit nicht behandelten Unterschiede zwischen der Oberfläche und der Furchentiefe der Windungen. Koenig (Dalldorf).

Beitrag zu einer Pflegerfrage.

(Dr. Lauschner. Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 24, S. 193, 1908.)

L. bespricht zunächst in kurzem die wesentlichen der noch heute in Anstalten üblichen Strafarten. Diese bestehen aus Verweis, Sperrung eines

oder mehrerer Ausgänge, Geldstrafen zugunsten der Pflegerkasse, Einstellung der Vorrückung in eine höhere Lohnstufe, Strafwachen, Strafdienst, strafweise Kündigung, sofortiger Entlassung; die Verbesserungsbestrebungen des Pflegepersonals in der Treptower Anstalt, an welcher Verf. Oberarzt ist, zielen in erster Linie nach einer Verbesserung der Stellung in pekuniärer Hinsicht. L. ist gegen Geldstrafen im allgemeinen und im besonderen gegen das zufließenlassen derselben in eine Pflegerkasse. Von etischen Gesichtspunkten aus sei es nicht gerechtfertigt, daß aus dem Vergehen des einen. anderen Vorteile entstehen.

Ein zweiter wichtiger Punkt der Verbesserungsbestrebungen ist die Gewährung von mehr Urlaub. Es hat demnach auch die Strafweite der Freiheitentziehung ihr Bedenkliches. Es muß auch als verfehlt erscheinen, den Pfleger mit einer Mehrarbeit zu beladen, wie sie mit dem sog. Strafdienst und den Nachtwachen verbunden ist.

Die bisher in einzelnen Anstalten angewandten Disziplinarmittel enthalten manchen heiklen und bedenklichen Punkt. In Treptow bedient man sich jetzt keines anderen Strafmittels als des Verweises, wobei ein Unterschied gemacht wird zwischen einfacher Ermahnung, dem Verweis ohne und mit Vermerk in den Akten. Die Strafe der Urlaubsentziehung ist prinzipiell niemals in Anwendung gekommen, ebensowenig Strafdienst usw. Verweis und Entlassung müsse so ziemlich das einzige werden, was zur eventuellen Besserung in Anwendung gebracht werden soll.

Es sollte, wie L. mit Recht hervorhebt, allgemeine Einigkeit darin bestehen, daß solche, die von der einen Anstalt wegen Untauglichkeit entlassen worden sind, nicht mehr in einer andern wieder aufgenommen werden können.

Beistimmen muß man dem Verf. auch darin, daß in solchen Fällen erst die Akten der bisherigen Anstalt erbeten werden sollten, und daß diese bei der Anstellung den Ausschlag geben müßten. In Dalldorf werden die Akten solcher Pfleger einverlangt, und es wird ihnen sofort gekündigt, falls die weitere Anstellung auf Grund der Akten nicht wünschenswert erscheint. (Ref.) Koenig (Dalldorf).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Staphylokokkenserum gegen Akne.

(A. Mauté. Tribune méd., 6. März 1909, Nr. 10, S. 152 u. 153.)

Ein junger Mann von 28 Jahren litt seit vier Jahren an Akne pustulosa des Gesichts, die in immer neuen Schüben ihn quälte. Alle Therapien: vegetarische Diät, strenges antidyspeptisches Regime, Arsen, Alkoholwaschungen, Schwefel waren wirkungslos geblieben. Da entschloß sich Mauté, abgetötete Staphylokokken zu injizieren. Zuerst injizierte er 100 Millionen in den Oberschenkel, dann dreimal je 200 und schließlich zweimal je 400 Millionen, allemal in Intervallen von fünf bis sechs Tagen. Nach der neunten Injektion war Pat. geheilt. — Da solche Injektionen nicht jedermanns Sache sind, so füge ich hinzu, daß mir kürzlich in einem ähnlich langwierigen Falle Massage des Gesichts ein ausgezeichnetes Resultat gegeben hat. Buttersack (Berlin).

Aus der dermatologischen Klinik der Universität in Breslau. (Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. A. Neisser.)

Ueber spezifische Behandlung gonorrhoeischer Prozesse.

(Dr. Carl Bruck. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 11, 1909.)

Während man bisher annahm, daß es eine Immunität gegen Gonorrhöe nicht gibt, daß ihr klinischer Verlauf und ihre Komplikationen nicht auf das Vorhandensein einer Immunitätsreaktion von seiten des Organismus hinzuweisen scheint, und daß nur Endotoxine, nicht aber Toxine der Gonokokken

nachzuweisen sind, haben neuerdings Bruck u. a. eine Immunitätsreaktion des menschlichen Organismus auf gonorrhoische Prozesse nachweisen können, wobei sie sich des von Wassermann und Bruck angegebenen Komplementbindungsverfahrens mit Bakterienextrakten bedienten. Durch künstliche Vorbehandlung von Tieren und spontan bei gonorrhoischen Allgemeinerkrankungen traten Stoffe von Ambozeptorencharakter im Blutserum auf. Dieses Serum wandte Bruck auf gonorrhoische Prozesse an, hatte aber weder bei direkter Auftragung auf die Urethra noch bei subkutaner oder intravenöser Injektion den gerinsten Erfolg, so daß also eine passive Immunisierung unwahrscheinlich ist. Bruck versuchte nun die aktive Immunisierung, nahm aber dabei im Gegensatz zu den amerikanischen Ärzten nicht den opsonischen Index zur Grundlage seines therapeutischen Handelns. Sein Verfahren, das übrigens noch in den Anfängen steht, ist folgendes. Er stellt aus Gonokokkenkulturen ein Stammvakzin her und injiziert davon in steigenden Mengen und Zwischenräumen von 4—5 Tagen unter genauer Beobachtung der Temperaturkuren. Die Injektionen sind meist schmerzlos, die Temperatur steigt in der Regel nach 24 Stunden um $^1/_4$—1^0. Irgendwelche Störungen konnte er nicht beobachten. Fiebernde Patienten eignen sich nicht für die Methode. Seine Erfolge waren nur bisher die: Akute oder chronische männliche Urethralblenorrhöen blieben unbeeinflußt, dagegen konnte er bei Epididymitis teils ein deutliches Zurückgehen des entzündlichen Prozesses, teils ein völliges Verschwinden jeglicher krankhafter Erscheinung beobachten. Besonders wichtig erschien ihm dabei die Angabe der Patienten, daß einige Stunden nach der Injektion der Nebenhoden schmerzhafter wurde, am nächsten Tage aber kleiner und weicher sich anfühlte. In einem Falle von Arthritis und einem Falle von Vulvovaginitis kleiner Mädchen hatte er gleichfalls deutlichen Erfolg. Natürlich sind alle diese Fälle wegen ihrer geringen Zahl nicht beweisend.

Was nun die Wirkungsweise der aktiven Immunisierung anbetrifft, so ist das Gonokokkenvakzin eventuell in Analogie mit dem Tuberkulin zu setzen, sie scheint weder auf einer weiteren Anregung der phagozytären Tätigkeit, noch auf der Vermehrung der komplementbildenden Ambozeptoren zu beruhen.

Bruck hat deshalb mit der Untersuchung der Überempfindlichkeitsreaktion begonnen und bisher eine Kutireaktion durch kutane Impfung mit Gonokokkenvakzin erzielt. F. Walther.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Beziehungen zwischen Nase und Brustkorb.

(Chauvet. Rev. hébd. de laryng., Nr. 12, 1909.)

Im ersten Teil seiner Ausführungen macht Ch. darauf aufmerksam, daß eitrige Sekretionen der Nase und ihrer Adnexe chronische Infiltration der Lunge am oberen inneren Schulterblattwinkel hervorrufen können. Diese entsteht durch Herabfließen des septischen Sekrets während des Schlafs. Sie kann erhebliche Bedeutung gewinnen durch Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes und kann der Differentialdiagnose gegen Tuberkulose oft Schwierigkeiten bereiten.

Auch einfache Verstopfung einer Nasenseite ist für die Brust von Bedeutung. Vf. verschloß sechs Kaninchen eine Nasenhälfte mit Watte und fand nach 3—5 Wochen eine Skoliose der Brustwirbelsäule nach der Seite der unverschlossenen Nase zu. Die Rippen der verschlossenen Seite befanden sich in Exspirationsstellung, der untere Teil des Sternum wich nach der Seite der verstopften Nasenhöhle ab. Es bestand also eine Beeinträchtigung der gleichnamigen Thoraxhälfte zugunsten der anderen. — Auch bei Menschen, denen die eine Nasenseite zugehalten wurde, fand sich eine Veränderung des Atemgeräusches der gleichen Brustseite; dasselbe war leiser und tiefer. Dieselbe einseitige Veränderung fand sich bei Patienten, die an einseitiger Verengerung der Nase litten. — Ch. schließt hieraus auf einen physiologischen, reflektorischen Zusammenhang zwischen dem Grade

der Durchgängigkeit jeder Nasenhälfte und der Thoraxmuskulatur der gleichen Seite; jedoch bedarf es, ehe man eine so wichtige Entdeckung unter die Tatsachen einreiht, doch noch sehr der Nachprüfung. — Infiltrationen der Lungenspitzen bei Nebenhöhleneiterung sind übrigens von deutschen Autoren wiederholt mitgeteilt worden. Arth. Meyer.

Zur Kenntnis des dentalen Empyems der Kieferhöhle.

(M. Hajek. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Unter 250 Antrumeiterungen sah Hajek 20 Empyeme dentalen Ursprungs. Von akuten Prozessen kommt ätiologisch in Betracht der Wurzelabszeß (4mal), die akute Alveolarperiostitis (5mal), die zirkumskripte und diffuse Ostitis des Alveolarfortsatzes. Von den chronischen Prozessen spielt die Hauptrolle die Wurzelhautentzündung, sowie das Durchwandern der Eitererreger vom erkrankten Wurzelkanal durch die ca. 1 cm dicke Knochenschicht zwischen Alveole und Kieferhöhle. Bei Behandlung der Zahnpulpa oder der Wurzelgranulome kann gleichfalls eine Kieferhöhleneiterung entstehen. Bisweilen wird die Eiterung von einem plombierten, nicht schmerzhaften Zahn induziert. Die Radiologie kann krankhafte Prozesse an den Wurzeln scheinbar gesunder Zähne aufdecken. E. Oberndörffer (Berlin).

Behandlung der Empyeme der oberen Nebenhöhlen.

(Hájek. Arch. internat. de laryng., Nr. 1, 1909.)

Die therapeutischen Methoden bei Sinusitis sind in 3 Kategorien einzuteilen: Die Allgemeinbehandlung, die endonasalen Maßnahmen und die operativen Eingriffe von außen. Die Allgemeinbehandlung ist für alle Höhlen die gleiche, sie ist besonders bei akuter und subakuter Eiterung angezeigt und warm zu empfehlen. Sie besteht in Schwitzkuren mit 1—2 g Aspirin und trockenen Abreibungen mit Frottiertüchern. — Bei Empyemen der Stirnhöhle bringt man den vorderen Teil des mittleren Nasenganges durch Kokain-Adrenalin zum Abschwellen und macht, wenn möglich, Spülungen der Höhle. Bei akuter Eiterung kommt man oft so zum Ziele. Wenn nicht, entfernt man das vordere Ende der mittleren Muschel, indem man für ausgiebige Freilegung des Infundibulum Sorge trägt, und beseitigt etwaige Hypertrophien. Radikale Operationen kommen nur dann in Frage, wenn gefährliche Komplikationen drohen, oder wenn bei erheblichen Beschwerden die endonasale Behandlung erfolglos blieb; in letzterem Falle sind sie indes nicht eilig. Die beste Operationsmethode ist die Killian'sche, nur läßt Hájek die Wunde eine Zeitlang offen.

Akute Eiterungen des Siebbeins sind ganz besonders der Allgemeinbehandlung zugängig. Bei chronischen Affektionen geht man an die Eröffnung der Zellen, mit der Maßgabe, alles Kranke zu entfernen. Bei guter Anästhesierung und Anämisierung gelingt dies oft in einer Sitzung; andernfalls folgen die Eingriffe einander im Abstand von mehreren Wochen, um Reaktionen abklingen zu lassen. Tamponade ist möglichst zu vermeiden, Granulationen sind mit Argentumlösung in Schranken zu halten. Bei nicht zu enger Nase ist, mit Ausnahme der Infundibularzellen, das ganze Siebbein zugängig. Sind die Infundibularzellen schwer erkrankt, so muß von außen operiert werden, mit Wegnahme des proc. frontalis des Oberkiefers, ebenso wenn orbitale Komplikationen vorliegen. — Bei denjenigen Fällen von diffusem Siebbeinempyem, die unter dem Bilde der Ozaena verlaufen, sowie bei diffuser offener Eiterung verwirft H. die Operation, da der Erfolg zu schlecht ist.

Die Keilbeinhöhle bedarf in akuten Fällen der örtlichen Behandlung nur dann, wenn das Ostium relativ eng ist. Spülungen sollen nur da gemacht werden, wo die Kanüle sich bequem einführen läßt, sie können die Heilung nur unterstützen. Die Fortnahme der hinteren Hälfte der mittleren Muschel und etwaiger Hypertrophien schafft Raum und bringt das Ostium

in Sehlinie. Die Erweiterung des Ostium mit Haken, Stanzen oder Fraise ist nur da auszuführen, wo man es gut sehen kann, da bei der großen Tendenz zur Verengerung sonst das Offenhalten nicht gelingen würde. Die breite Resektion der vorderen Wand der Keilbeinhöhle erfordert die Eröffnung der hinteren Siebbeinzellen, um auch den lateralen Teil der Wand freizulegen. Die Nachbehandlung besteht in Überwachung der Höhlenschleimhaut und Unterdrückung der Granulationen an der Öffnung. Eröffnung des Sinus von außen ist nur im Anschluß an die Operation einer anderen Höhle indiziert. Arth. Meyer (Berlin).

Röntgentherapie der oberen Luftwege.

(Mader. Arch. internat. de laryng., Bd. 27, H. 1.)

Mader behandelt auch Karzinome des Kehlkopfs mit Radiotherapie. Er verwendet dazu besondere, sog. Mader-Rosenthal'sche, von der Firma Polyphos gefertigte Röhren, bei denen die Strahlen aus einer Verlängerung der Röhre senkrecht zu deren Längsaxe hervorgehen. Diese Verlängerung ist derart belegt, daß Mund und Rachen geschützt werden und die Strahlen nur aus einer kleinen freien Stelle, wie von einem Kehlkopfspiegel, entspringen. Die Bestrahlung soll nicht etwa die Operation ersetzen; umschriebene Tumoren, bei denen man gewiß ist, alles Kranke entfernen zu können, bedürfen chirurgischer Behandlung. Wo das Resultat einer Operation zweifelhaft ist, infolge der Ausdehnung der Geschwulst oder des Zustandes des Patienten, ist die Radiotherapie am Platz; ebenso wenn ein Eingriff verweigert wird und bei postoperativem Rezidiv. Arth. Meyer (Berlin).

Fulguration bei Kehlkopfkarzinom.

(Georges Laurens. Arch. internat. de laryng., Bd. 27. Nr. 1.)

L. hat die De Keating-Hart'sche Methode auf das Larynxkarzinom übertragen, 2 Fälle operiert und schildert die Technik. 1. Tiefe Tracheotomie, Einlegen einer gläsernen Tamponkanüle. Narkose mittels dieser. 2. Freilegen des Larynx, Unterbinden sämtlicher Gefäße, um alle metallenen Instrumente zu entfernen. Nach Thyrotomie Kokainisierung des Larynxinnern; Beiseiteziehen der Kehlkopfhälften mit gläsernen Ekarteurs oder mit Seidenfäden, welche durch die Schildknorpelplatten gezogen werden. 3. Isolierung des Larynx von Trachea und Schlund durch Tampons, Schutz der gesunden Kehlkopfseite durch gläsernen Schützer oder Tampons. Erste Fulguration. 4. Exzision oder Kürettement des Tumors bis etwa zur Grenze des Gesunden. 5. Nochmalige Fulguration, 10—30 Min., je nach Ausdehnung. Hierzu werden besondere, feine, gläserne Elektroden benutzt, um die Wirkung zu lokalisieren. 6. Naht unvollkommen, so daß die Wunde drainiert werden kann. Die Tamponkanüle wird durch eine gewöhnliche ersetzt, bei kleinem Tumor sofort entfernt. — Im Kehlkopf wurde leichtes Ödem, Ecchymose, Laryngitis erythematosa beobachtet, es bildete sich ein Schorf von pseudomembranösem Charakter, nach dessen Abstoßung das Stimmband seine Gestalt wiedergewann. Schwere Erscheinungen wurden nicht beobachtet. — Über den wirklichen Erfolg enthält sich Verf. mit Recht noch jeden Urteils.

Arth. Meyer.

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Aus dem Laboratorium des Herrn Prof. Dr. G. Rosenfeld, Breslau.

Das Karlsbader Wasser und die Harnsäure.

(Dr. Adalbert Rosenthal, Karlsbad-Breslau. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 15, 1909.)

Rosenthal hat an sich selbst Versuche angestellt, um die Wirkungsweise des Karlsbader Wassers auf die Harnsäureausscheidung zu studieren. Die Versuche zerfallen in zwei Abschnitte von je 10 resp. 9 Tagen und zwar

war die Diät in beiden die gleiche, dabei nahm er im ersten Abschnitt täglich 1 Liter Mühlbrunnen, im zweiten nicht. Jeder Abschnitt wurde in 2 Perioden eingeteilt, von denen die erste purinhaltige, die zweite lakto-vegetabilische Kost bot. Das Resultat seiner Untersuchungen faßt er dahin zusammen, daß das Karlsbader Wasser in oben genannter Menge sowohl bei purinreicher, wie auch bei purinarmer Kost die Harnsäureausscheidung wesentlich vermindert hat. Dabei bleibt es zweifelhaft, ob dies auf eine verminderte Ausscheidung der Harnsäure oder auf eine vermehrte Zerstörung zurückzuführen ist. Letzteres ist allerdings wenig glaubhaft, weil einerseits die Harnmenge während des Gebrauchs des Brunnens um zirka 50% gestiegen war und andererseits die harnsäurelösende und -ausschwemmende Wirkung kalkhaltiger Wässer durch die Untersuchungen von Lehmann und Posner nahegelegt ist.

F. Walther.

Behandlung venerischer Ulzerationen mit Röntgenstrahlen.

(A. Buschke. Ther. der Gegenw., Jan. 1909.)

Bei einer Reihe von syphilitischen Geschwüren, welche auf keine der üblichen Methoden zur Heilung zu bringen waren, hat Buschke zu den X-Strahlen als ultimum refugium gegriffen und sah darunter die hartnäckigen Ulzerationen heilen.

Daß er, wie schon früher, in den typischen Effloreszenzen der Syphilis maligna die Spirochaeta pallida nicht fand, sei zur Würdigung dieses mikroskopischen Gebildes erwähnt.

Buttersack (Berlin).

Röntgendurchleuchtungen bei Tageslicht unter vollkommenem Strahlenschutz für Arzt und Patienten.

(Davidsohn, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., H. 52, 1908.)

D. beschreibt eine einfache und sinnreiche Einrichtung, die den Zweck hat, den Arzt völlig gegen Röntgenstrahlen zu schützen und die Durchleuchtung in nicht verdunkeltem Zimmer vorzunehmen. Die Einrichtung hat nur den Nachteil, daß nicht mehrere Personen zugleich beobachten können und daß der Arzt nicht imstande ist, den Patienten in verschiedene Stellen zu drehen, was z. B. bei Untersuchungen des Mediastinums von großer Wichtigkeit ist.

Hahn.

Ueber die Behandlung mit Radiumemanation.

(Dr. Alfred Fuerstenberg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 52, 1908.)

F. hat im wesentlichen das emanationshaltige Wasser der Radiogen-Gesellschaft angewendet. Am wirksamsten ist seiner Ansicht nach die Trinkkur, die Badekur dagegen wirkt wahrscheinlich nur durch die Inhalation der dem Bade entweichenden Emanation. Es wurden durchschnittlich jeden zweiten Tag 10000 Einheiten gereicht, doch konnten auch bedeutend größere Mengen (bis zu 100000 Einheiten) ohne schädliche Nebenwirkungen getrunken werden. Die besten Erfolge wurden bei chronischen, rheumatischen oder gichtischen Erkrankungen erzielt, und zwar war die Besserung sowohl subjektiv, durch Nachlaß der Schmerzen, als auch objektiv, durch Rückgang der Schwellung nachweisbar. Bei einer Anzahl von Fällen und zwar bei denen, die günstig beeinflußt wurden, traten nach den ersten Behandlungen als deutliche Reaktion lokalisierte oder über den ganzen Körper verbreitete Schmerzen, sowie Rötung und Schwellung der kranken Gelenke auf. Diese Reaktion hielt 2—24 Stunden an. Ihre Stärke und Dauer entsprach der Menge der verabreichten Emanationseinheiten.

Hahn.

Moderne Frakturenbehandlung mit Zuhilfenahme des Röntgenverfahrens.

(C. Beck, New-York. New-Yorker med. Wochenschr., Nr. 4, 1909.)

Lobeshymnus auf die Röntgendiagnose der Frakturen. So sehr der durch sie erreichte Fortschritt zu preisen ist, erscheint es doch zweifelhaft, ob die Bezeichnung der früheren Behandlung als teilweise „verbrecherisch" angebracht sein dürfte. Esch.

Medikamentöse Therapie.

Die Jodferratose in der Kinderheilkunde.

(Dedin. Rasseg. di Terap., Nr. 28, 1908.)

Verfasser hat sich in einer früheren Arbeit mit der experimentellen Untersuchung der Jodferratose beschäftigt und läßt jetzt diesen Untersuchungen seine klinischen Beobachtungen folgen.

Die Wirkung der Jodferratose wurde an einer Anzahl von Kindern erprobt, welche an Skrofulose und Anämie mehr oder weniger stark erkrankt waren. Während der Behandlung wurde auf das Körpergewicht der Kinder, auf verschiedene physische Merkmale, auf das Allgemeinbefinden und auf den Hämoglobingehalt des Blutes besonders achtgegeben. Die Erkrankungen der Kleinen waren teils auf erbliche Belastung, teils auf ungünstige hygienische Verhältnisse zurückzuführen.

Das Präparat wurde von den Patienten durchweg gut vertragen und erzeugte auch bei größeren Dosen weder Jodismus noch Verdauungsstörungen. Es übte vielmehr stets eine gute Wirkung auf die Darmfunktion und auf den Appetit aus.

Die gute Bekömmlichkeit des Präparates zeigte sich auch durch das verbesserte Aussehen der Patienten und die Veränderung im Ernährungszustand und der Hautfärbung. Letztere besonders wurde sehr bald frisch und rosig, und das ödematöse Aussehen verschwand. Die Jodferratose wirkt anregend auf die Funktion der Organe und des Lymphstromes und beeinflußt günstig fieberartige Zustände; ein Fall von remittierendem Fieber bei einer komplizierten Polyadenitis klang in besonders rascher Weise ab. Wegen seines Wohlgeschmacks nehmen die Kinder das Präparat gern ein.

Neumann.

Untersuchungen über Spirosal.

(Koch u. Schultz. Ther. Monatsh., Nr. 3, 1909.)

Verfasser kombinierten in geeigneten Fällen, d. h. nach Ablauf der akuten Erscheinungen beim Gelenkrheumatismus die Bier'sche Stauung mit der perkutanen Spirosal-Applikation, und zwar wurden die erkrankten Gelenke mit je 5 ccm Spirosal-Alkohol eingepinselt. Die Staubinde war vorher schon angelegt und blieb durchschnittlich fünf Stunden liegen. Es ergab sich, daß die Haut des gestauten Gliedes das Spirosal gut resorbierte. Besonders auffallend war, daß die Salizylausscheidung im Harn, das Spirosal ist der Monosalizylsäureester des Äthylenglykols, außerordentlich lange Zeit anhielt. Ungünstige Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Selbst solche Kranke, die andere Salizyl-Präparate schlecht vertrugen, hatten keine Beschwerden. Nur bei einem Patienten mit sehr empfindlicher Haut traten nach einmaliger Spirosaleinpinselung linsen- bis zehnpfennigstückgroße, erhabene rote Flecken auf, die nur wenig juckten und nach wenigen Tagen wieder verschwanden.

Gleich den früheren Untersuchern fiel den Verfassern besonders auch die schmerzstillende Wirkung und ein auffallendes Zurückgehen sehr hartnäckiger Gelenkergüsse auf. Neumann.

Kollodium gegen rheumatische Schmerzen wird in (Les nouveaux rémèdes, Nr. 3, 1909) nach folgender Formel empfohlen: Morphin. hydrochlor. 2,0, Aether 5,0, Kollodium (mit Ricinusöl) 25,0. D. S. Aufpinseln. v. Schnizer (Danzig).

G. Berti tritt warm ein für die Anwendung des grauen Pulvers der Engländer bei der Syphilis der Neugeborenen. Dieses, der Ethyops calcaire der Pharmakopoeen, stellt eine Mischung von kohlensaurem Kalk mit metallischem Hg im Verhältnis 67:33 dar. Er gibt es mehrmals täglich in Dosen von 0,03—0,09, je nach dem Alter und hat gute Resultate davon gesehen. (Les nouveaux remèdes, Nr. 23, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Allan behandelt das Erysipel mit reiner Karbolsäure, indem er es etwa 1 cm über die Demarkationslinie hinaus aufpinselt, bis die Oberfläche weiß wird und dann mit 95 % Alkohol wieder abwäscht. Eventuell wird der im ganzen geringen Schmerzen wegen eine Alkoholkompresse notwendig. In 12 Fällen war nur eine 2malige Anwendung notwendig. Narben sind in keinem Falle zurückgeblieben. (Les nouveaux remèdes, Nr. 23, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Bücherschau.

Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung. Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen herausgegeben von Prof. Dr. R. Kraus und Dr. C. Levaditi. Zwei Bände. Verlag von G. Fischer, Jena, 1908 und 1909.

Das große zweibändige Sammelwerk, welches bei der enormen theoretischen und praktischen Bedeutung der Immunitätslehre sowohl von dem Fachmanne, als auch von dem hier sich wissenschaftlich betätigenden Kliniker bei seinem Erscheinen auf das lebhafteste begrüßt wurde, liegt nunmehr abgeschlossen vor. Damit ist auch eine wesentliche Lücke ausgefüllt, welche das Handbuch von W. Kolle und A. Wassermann trotz seiner erschöpfenden Behandlung auch der Immunitätserscheinung durch das Ziel offen lassen mußte, welches zu erreichen es sich vorgesteckt hatte. Dort mußte die Technik und Methodik der Immunitätsforschung von gewissen zusammenfassenden Kapiteln abgesehen, im Zusammenhange mit der Besprechung der einzelnen Krankheitserreger abgehandelt werden. Sie konnte demnach nicht in den Vordergrund der Darstellung gelegt werden. Demnach fehlte bisher eine ins Detail gehende Gesamtdarstellung der tierischen und pflanzlichen Antigene und ihrer Antikörper, ebenso wie eine den gegenwärtigen Wissensstand zusammenfassende Übersicht über die Methodik. Dies hatte für alle auf dem Gebiete der Immunitätserscheinung Arbeitenden, ganz besonders aber für den Neuling zur Folge, daß er sich die bisher aufgedeckten Tatsachen und Methoden aus der heute schon unübersehbar angeschwollenen, manchmal auch schwer zugänglichen Literatur zusammensuchen mußte. So kommt das vorliegende Werk dem Bedürfnisse, sowohl als Nachschlagewerk im Laboratorium, als auch zur Anleitung zu eigenen Arbeiten zu dienen, ebenso entgegen, wie es gleichzeitig eine Orientierung, sowie ein Detailstudium des umgrenzten Wissensgebietes ermöglicht. Die Tatsache, daß es nunmehr vollendet vorliegt, kann nicht warm und anerkennend genug begrüßt werden!

Die Herausgeber, Prof. R. Kraus (Wien) und Dr. C. Levaditi (Paris) haben bei der Durchführung ihres großen Unternehmens in richtigem Verständnisse von der Bedeutung des Zusammenschlusses von Fachmännern aus den verschiedensten Ländern und Instituten, hier eine solche auch tatsächlich erreicht. So haben für das Werk die Begründer dieses Forschungszweiges E. Metschnikoff und P. Ehrlich wertvolle zusammenfassende Beiträge geliefert und unter den Mitarbeitern finden sich die Namen hervorragender Forscher und die Angehörigen der verschiedensten Institute für Serumforschung und Serumtherapie (wie Paris, Lille, Frankfurt, Kopenhagen, Wien, Berlin, Petersburg u. a. m.). Daß diese Zusammenarbeit der verschiedensten Vertreter der Immunitätsforschung in so ausgeglichener und vollkommener Weise möglich war, wie es hier tatsächlich geschehen ist, begründet sich vielleicht auch in dem Umstande, daß gegenwärtig die lebhafte Diskussion über verschiedene prinzipiell wichtige Fragen wenn auch nicht verstummt oder gar entschieden, so doch eine wesentliche Abschwächung erfahren hat. Die Benützung dieses Zeitpunktes für die Abfassung des vorliegenden Handbuches ist ihm auch aus den oben angedeuteten Gründen sicherlich nur von Vorteil gewesen.

Was die vortreffliche Anordnung des großen Stoffes anlangt, so sind im ersten Bande (1138 Seiten, 3 Tafeln, 1 Kurve, 126 teils farbige Abbildungen im Texte) die Antigene abgehandelt. Dabei wird zuerst von M. Neisser das Allgemeine über bakterielle Antigene besprochen, deren Antikörper bakteriolytische, agglutinierende, präzipitierende Eigenschaften aufweisen und Thorwald Madsen faßt in einer Abhandlung das über bakterielle Antigene-Toxine bekannte zusammen, deren Antikörper antitoxische Eigenschaften besitzen. Es folgt dann die Besprechung der einzelnen pflanzlichen und tierischen Antigene sowie die Technik ihrer Gewinnung im besonderen in 34 Kapiteln durch die verschiedensten Autoren, wobei naturgemäß der Methodik der verschiedenen Schutzimpfungen ein besonders breiter Raum gewährt wurde. Unter den Mitarbeitern finden wir hier die Namen von R. Kraus, Calmette, H. Sachs, A. Wassermann, W. Kolle, Roemer, Wladimiroff u. a. m. Im zweiten Bande (1219 Seiten, 2 Kurven, 1 Tafel, 101 teils farbige Abbildungen im Texte) wird die Antikörpererzeugung bei großen (Kretz, Levaditi) und kleineren Versuchstieren (Thorwald Madsen), ferner ihre Darstellung mittels chemischer und physikalicher Methoden (E. Pribram) abgehandelt und ihre Auswertung erörtert. Weiterhin finden wir in zahlreichen Einzelarbeiten das heute über die verschiedenen Antikörper im einzelnen Erworbene detailliert besprochen (Thorwald Madsen, M. v. Eisler, E. Pribram, R. Grassberger u. Schattenfroh, Kraus, Levaditi, Calmette, P. Uhlenhuth, Kolle u. a. m.). Abhandlungen über das Wesen und die Technik der Agglutination (R. Volk, B. Kreissel), über die Technik des biologischen Eiweiß-Differenzierungsverfahrens (P. Uhlenhuth u. Weidanz), über die Komplementbindungsmethode (J. Citron), über Kolloide und Lipoide in ihren Beziehungen zur Immunitätslehre (O. Porges) beschließen das Werk.

So repräsentierten sich die zwei Bände nicht nur durch die Fülle und Lückenlosigkeit des gebotenen, sondern auch eben so sehr durch das Wie der Darstellung als ein standard work allerersten Ranges, welches leider im Rahmen eines kurzen Referates nach Gebühr nicht voll gewürdigt zu werden vermag. Die lebhafte Zustimmung, die schon das Erscheinen der ersten Lieferung seinerzeit in den beteiligten Kreisen hervorrief, erübrigt jedes Wort der Empfehlung. Die weite Verbreitung, welche dem Werke schon vorneherein sicher war, wird den Herausgebern wie dem Verlage gewiß erhärten, welch großes Verdienst sie sich damit für den Fortschritt und die Verbreitung der Immunitätslehre erworben haben. H. Pfeiffer (Graz).

Die Arbeitsteilung in der Heilkunde. Von O. Körner. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1909. 24 Seiten.

Wer jeglichen historischen Sinnes bar ausschließlich in der Gegenwart lebt, dem mag wohl eine Strömung, welcher die erdrückende Mehrzahl der Zeitgenossen anhängt, als eine elementare Erscheinung von unabsehbarer Dauer erscheinen. Und troßdem sind es nur Seifenblasen der Weltgeschichte, die dann zerplatzen, wenn sie den größten Umfang angenommen haben. So geht es wohl auch mit dem Spezialistentum. Diese Seifenblase hat offenbar, wie ein Blick in die literarischen Unternehmungen und ins reale Leben zeigt, ihren größten Umfang noch nicht erreicht; aber doch melden sich schon Stimmen im entgegengesetzten Sinne. Dazu gehört der Vortrag des bekannten Rostocker Otologen. Freilich eifert er in der Hauptsache gegen eine Trennung von Oto-, Rhino- und Laryngologie, welche er neben der Ophthalmologie, Dermatologie, Psychiatrie, Pädiatrie usw. als organologische Fächer der inneren und chirurgischen Klinik als den methodologischen Disziplinen gegenüberstellt. Aber daneben kommt doch auch die allgemeine Erkenntnis zum Ausdruck, daß der Spezialist keineswegs den Höhepunkt der Heilkunst verkörpert, und manche Stellen muten wie eine Rehabilitierung des Allgemein-Praktikers an. Sätze wie: „Vor der persönlichen Überhebung und der Überschätzung seiner spezialistischen Leistungen schützt ihn die Allgemeinpraxis, indem sie ihm beständig zum Bewußtsein bringt, einen wie kleinen Teil der Heilkunde das von ihm besonders gepflegte Fach einnimmt“ könnte mancher Spezialist mehrmals lesen. Der berühmte Dermatologe Lewin pflegte zu sagen: „Das Spezialistentum soll nicht ein Auswuchs, sondern eine Blüte an dem Baum der Medizin sein“; auf denselben Ton ist auch Körner's Vortrag gestimmt. Buttersack (Berlin).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 26. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 20. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der städtischen Heilanstalt Dösen bei Leipzig. Direktor: Obermedizinalrat Dr. Lehmann.

Ueber choreatische Bewegungsstörungen bei Neurosen und Psychosen und Chorea chronica.

Von Oberarzt Dr. **Max Liebers.**

(Nach einem in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 11. Mai 1909 gehaltenen Vortrage.)

Bekanntlich versteht man unter choreatischen Bewegungen unwillkürliche und unzweckmäßige Muskelkontraktionen, die oft gleichzeitig, nebeneinander und nacheinander in den verschiedensten Muskelgebieten des Körpers auftreten und mit mehr oder minder ausgiebigen wechselnden Bewegungseffekten verbunden sind. Keineswegs handelt es sich dabei um gänzlich unkoordinierte Muskelzuckungen, wie bei den klonischen Muskelzuckungen, sondern die ausgiebigen Bewegungswirkungen erweisen sie schon als bis zu einem gewissen Grade koordiniert, wenn auch als unzweckmäßig und regellos koordiniert. Die choreatischen Muskelzuckungen erfolgen meist ziemlich schnell, blitzartig, und gehen, wenn sie langsamer auftreten, ohne scharfe Grenze in die athetotischen über. Nur erfolgen bei der Athetose die einzelnen Bewegungen mehr gleichmäßiger und betreffen mehr die distalen Abschnitte der Extremitäten, während bei der Chorea auch die proximalsten Teile und die Rumpfmuskulatur sowie die Muskeln des Kopfes lebhaft beteiligt sind.

Die ticartigen Zuckungen unterscheiden sich von den choreatischen durch ihre mehr systematisierte Beschaffenheit, durch ihren zwangsartigen Charakter, mit dem sie gewöhnlich aufzutreten pflegen, und durch die sie begleitenden und den Kranken oft peinigenden Unlustgefühle. Ticartige Zuckungen sind immer zwangsmäßig auftretende Reflex-, Abwehr- und Ausdrucksbewegungen. Doch wird auch das gleichzeitige Vorkommen der Tickrankheit und der Chorea erwähnt (Oppenheim, Raymond).

Man kann sagen, daß fast jede Chorea mit psychotischen Symptomen kompliziert ist. Auch von der gewöhnlichen Chorea minor, der hauptsächlichsten und häufigsten Repräsentantin aller Erkrankungen mit choreatischen Bewegungsstörungen, gilt dasselbe. Wir beobachten bei ihr die verschiedensten psychischen Erkrankungen, so vor allem schwere Depressionszustände, halluzinatorische Delirien, paranoische Zu-

standsbilder und maniakalische Erregungen. Namentlich die Chorea minor der Erwachsenen zeigt diese psychischen Störungen in gesteigertem Maße. Aber auch die Chorea minor der Kinder, bei der ausgesprochene Psychosen schon seltener auftreten, zieht die Psyche sehr häufig in Mitleidenschaft. Diese Kinder führen oft ein psychisches Binnenleben, die Beziehungen zur Außenwelt sind gestört, sie sind reizbar, fahrig, unaufmerksam, oft auch verschlossen und in sich gekehrt. Sie zeigen bei genauerer Prüfung auch eine leichte Ermüdbarkeit und Abnahme ihrer geistigen Leistungsfähigkeit. Interessant ist ferner die bei choreakranken Kindern oft vorhandene linkshändige Spiegelschrift, die mit Ablauf der Erkrankung gewöhnlich schwindet und auch ein Zeichen der schwer gestörten Psyche bildet (Soltmann).

Auch der Übergang der choreatischen Bewegungsunruhe in den Bewegungsdrang der Manie wurde von Jolly beobachtet.

Das Vorkommen choreatischer Erscheinungen bei manchen organischen Hirnerkrankungen soll nur kurz erwähnt werden. Es gehören hierher die bei Hemiplegikern sich oft bei Wiederkehr der aktiven Beweglichkeit einstellende sogenannte Chorea posthemiplegica und die choreatischen Reizerscheinungen bei der zerebralen Kinderlähmung und den zerebralen Diplegien.

Die Beobachtungen choreiformer Reizerscheinungen bei organischen Gehirnerkrankungen bilden gewissermaßen einen Übergang zu gewissen psychischen Erkrankungen mit anatomischem Befund, von denen auch manche sich mit choreaartigen Erscheinungen verknüpfen. So sieht man gelegentlich gar nicht zu selten in den Endstadien der Dementia paralytica namentlich in Verbindung mit paralytischen Krampfanfällen choreiforme Muskelzuckungen. Es ist auf diese auch schon den älteren Autoren bekannte Erscheinung in neuester Zeit wieder von Binswanger und vor allem von Dräseke hingewiesen worden. Dräseke gibt an, sie auch schon in den früheren Stadien dieser Erkrankung gesehen zu haben.

Auch bei der Epilepsie, bei der die neuesten Forschungen doch auch organische Veränderungen namentlich der Hirnrinde ergeben haben, bildet die Chorea öfters ein Begleitsymptom. Gowers, Féré u. a. bringen entsprechende Beobachtungen, die auch das Vorkommen choreatischer Zuckungen in der interparoxysmalen Zeit beweisen. Es gehört hierher die Epileptia continua russischer Autoren (Muratoff, Kojewnikoff, Bechterew) und die Epileptia choreica Bechterew's. In der Tat sieht man gelegentlich bei Beobachtung mancher älterer Epileptiker namentlich bei psychischen Erregungen, beim Erschrecken, brüskem Anreden von hinten, oft deutliche choreatische Bewegungsstörungen. Sie kommen dann auch dadurch zum Ausdruck, daß die Kranken bei ihrer Beschäftigung auffallend unsicher und ungeschickt werden und die gewollten Bewegungen erst nach wiederholten ausfahrenden Abschwenkungen und Abweichen von der ursprünglichen Bewegungsrichtung zu Ende führen können. Es gibt Epileptiker, deren Bewegungen und ganzes Gebaren durch diese sich bei allen intendierten Bewegungen störend einschiebenden choreatischen Muskelkontraktionen etwas Groteskes, Umständliches und Weitschweifiges erhält, daß man schon von weitem oft glaubt, einen Choreatiker vor sich zu haben.

Nur kurz soll an dieser Stelle erwähnt werden, daß manche Autoren (Möbius, F. Schultze, Bötticher) die Unverricht'sche Myoklonie, eine familiäre Erkrankung, die sich aus epileptischen An-

fällen und den den choreatischen sehr nahestehenden myoklonischen Zuckungen zusammenzetzt, ganz als eine Abart der Chorea chronica betrachten.

Relativ häufig finden wir choreatische Reizerscheinungen bei Idioten und Imbezillen, und Oppenheim macht darauf aufmerksam, daß die Chorea minor bei geistesschwachen Kindern sich besonders lange hinziehen soll.

Die auf dem Boden der Hysterie sich entwickelnde hysterische Chorea unterscheidet sich zunächst einmal schon durch ihre Entstehung im Anschluß an Gemütsbewegungen und ähnliche Momente, dann sind die Bewegungen meist stereotyper. Der Nachweis von anderweitigen hysterischen Stigmata wird meist die Unterscheidung ermöglichen. Doch kann in einzelnen Fällen aus der Symptomatologie allein der Nachweis der hysterischen Genese oft nicht geführt werden, so z. B. bei den durch Nachahmung entstandenen Formen. Sonst sind es meist kompliziertere Bewegungen, welche diese hysterische Chorea kennzeichnen, z. B. als ob der Patient sich zum Gruß verneige, mit dem Hammer auf den Amboß schlüge (Chorea malleatoria) usw. Charakteristisch ist ferner das oft plötzliche Aufhören der Chorea hysterica im Anschluß an einen Anfall usw.

Französische Autoren (Brissand, Féré u. a.) machen auf eine bei psychisch Degenerierten vorkommende „Chorée variable ou polymorphe" aufmerksam, die sich durch große Schwankungen hinsichtlich Intensität und Charakter der Zuckungen und durch eine Beeinflußbarkeit durch den Willen kennzeichnen soll, und Oppenheim weist darauf hin, wie sehr die bei nervösen Personen oft in der Verlegenheit einsetzende motorische Unruhe der choreatischen Unruhe gleiche.

Ferner sieht man öfters bei manchen Geisteskranken, namentlich Paranoischen eigentümliche Bewegungen, die als Abwehrbewegungen wahnhafter feindlicher Beeinflussungen und Belästigungen angesehen werden müssen. Als seelisch bedingt gehören sie natürlich nicht zu den choreatischen, gleichen ihnen aber oft sehr in ihrer äußeren Erscheinungsform. Eine größere Ähnlichkeit und nähere Beziehungen zu den choreatischen Phänomenen zeigen aber ferner manche eigentümliche Bewegungsäußerungen gewisser sogenannter Katatoniker. Es würde jedoch zu weit führen, auf diesen interessanten Punkt hier näher einzugehen.

Noch recht unsicher sind unsere Kenntnisse über die anatomische Grundlage der choreatischen Bewegungsstörungen. Gewisse Befunde von Herderkrankungen bei der Chorea posthemiplegica, die sich namentlich auf gewisse Teile des Thalamus opticus und der subthalamischen Region, des Nucleus ruber und der zu diesen Gebilden ziehenden zerebellaren Bahnen erstreckten, haben zu verschiedenen Theorien geführt (Kahler, Pick, Anton, Hartmann, Bonhöffer u. a.) Die aber teilweise noch recht unsicher sind. Außerdem muß betont werden, daß bei der Chorea minor, der häufigsten Choreaform meist grob anatomische Befunde vermißt werden, und dasselbe gilt natürlich auch von andern Formen der Chorea. Immerhin kann man ganz allgemein sagen, daß alle diejenigen pathologisch-anatomischen Krankheitsprozesse das Auftreten choreatischer Bewegungen begünstigen, welche die höheren motorischen Hemmungsapparate, die wir in der Hirnrinde zu suchen haben, lähmen und dadurch der Tätigkeit der subkortikalen automatischen Zentren größeren Spielraum gewähren.

Was nun die Zeitdauer betrifft, die choreatische Zuckungen anzudauern pflegen, so ist ja bekannt, daß die Chorea minor meist nur mehrere Monate bis zu einem Jahre anzuhalten pflegt. Doch existieren auch Beobachtungen von wesentlich längerer Dauer. Oppenheim z. B. sah Chorea minor bei einem Mädchen vom 7.—24. Lebensjahr sich hinziehen. Bekannt ist ferner, daß die Chorea minor häufig auch rezidiviert und dadurch schon für längere Zeit einen chronischen Charakter annehmen kann. Im allgemeinen scheint ferner die Chorea minor um so länger sich auszudehnen, je älter das Individuum ist, das von ihr befallen wird. Es gibt also doch zweifellos Fälle, wo eine gewöhnliche Chorea minor in eine Chorea chronica, die fast das ganze Leben ausfüllen kann, übergeht. Auch von der sogenannten Chorea senilis gilt dasselbe.

Die meisten Fälle sogenannter Chorea chronica sind aber anderer Art. Das gilt zunächst einmal von der sogenannten Huntington'schen Chorea chronica. Im Gegensatz zu der keineswegs als selten zu bezeichnenden Chorea minor handelt es sich hier um eine ziemlich seltene Erkrankung von ausgesprochen familiärem, hereditären Charakter. Die Krankheit pflegt auch gewöhnlich zuerst zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr aufzutreten und sich fortzuerben. Und zwar ist dabei die zuerst von Heilbronner erwähnte Tatsache interessant, daß sie bei der Vererbung in immer zeitigerem Alter auftritt. Sie ist ferner charakterisiert durch eine sich mit Fortschritt des Leidens immer mehr entwickelnde Demenz, auf deren Boden sich dann andere schwere psychische Störungen namentlich Depressionszustände und Erregungszustände entwickeln können. Auch paranoide Symptome konnte ich einmal beobachten und Lähmung vom Typus der Hemiplegie (Zentralblatt für Nervenheilkunde 1905). In den Endstadien treten dann oft die motorischen Reizerscheinungen zurück, es kommt zur Bildung von Beugekontrakturen, und die Kranken gehen meist an interkurrenten Erkrankungen (Pneumonien, Dekubitus, Cystitis usw.) im Stadium eines dem paralytischen Marasmus sehr ähnlichen Zustandes allgemeiner Mazies und Erschöpfung zugrunde. Die choreatischen Zuckungen gleichen sonst fast genau denen bei der Chorea minor, sie sistieren wie diese gewöhnlich auch im Schlafe, die Augenmuskeln bleiben fast immer frei, während die Artikulationsmuskulatur relativ zeitig sich mitaffiziert zeigt und die Sprache oft zu einem unverständlichen Lallen wird. Auch das Schlucken ist in den Endstadien oft erschwert, und man kann geradezu von einem bulbärparalytischen Symptomenkomplex sprechen. Bei seelischen Erregungen nehmen alle choreatischen Zuckungen zu, während intendierte Bewegungen oft einen vorübergehend wenigstens beschwichtigenden Einfluß haben. Auffallend ist mir mehrmals die enorme Beteiligung der Rumpfmuskulatur und der Muskulatur der großen Gelenke gewesen, namentlich beim Gehen und Stehen, so daß die Patienten auch ziemlich leicht infolge Störung des Gleichgewichts hinfielen. Ätiologisch hat sich auch bei unsern Fällen nichts Bestimmtes eruieren lassen. Überanstrengung und Erkältung wurden mehrmals angegeben. Auch konnte ein sporadischer Fall beobachtet werden, bei dem sich hereditäre Momente nicht nachweisen ließen. Interessant war bei diesem Patienten, einem 50 Jahre alten Schlosser, ein gewisser Parallelismus zwischen choreatischer Bewegungsunruhe und seelischer Erregung insofern als die choreatischen Zuckungen auch die seelische Erregung steigerten. Auch zeigte der Patient, abgesehen von seiner Demenz Beeinträchtigungswahnvorstellungen seinen Verwandten gegenüber, auch

die hypochondrische Idee herzkrank zu sein, saß bei ihm sehr fest. Ein später hinzugekommenes Trauma hatte offenbar eine starke Steigerung des Leidens bewirkt.

Zum Schluß soll noch an der Hand eines 35jährigen Imbezillen mit allgemeiner Chorea und Athetose, namentlich der Kopf und Nackenmuskulatur und der Gesichtsmuskulatur auf einen seltenen Entstehungsmodus allgemeiner Chorea hingewiesen werden. Ich meine nämlich die Chorea auf dem Boden der zerebralen Kinderlähmung und der zu ihr gehörenden Gruppe der zerebralen Diplegien. Bekanntlich handelt es sich bei dieser Erkrankung um keine nosologische Einheit. Allen Formen gemeinsam ist nur die organische Grundlage und zwar eine frühzeitige oft schon intrauterine Schädigung des Hirns, der Hirnrinde und anderer Teile durch meningoencephalitische und thrombotisch-embolische Prozesse, durch encephalitische Erkrankungen und in seltenen Fällen wohl auch durch Agenesien. Pathologisch-anatomisch finden sich dann die verschiedensten Veränderungen, vor allem Porencephalien, Mikrogyrien, Defektbildungen, Heteropien der grauen Substanz usw. Die wichtigsten klinischen Symptome sind spastische Lähmungen, Epilepsie und Chorea-Athetose und Idiotie. Es gibt nun Fälle, Freud hat sich namentlich um die Kenntnis dieser Dinge verdient gemacht, wo im späteren Verlauf Lähmungen schwinden und Epilepsie und Chorea allein zurückbleiben. Manche später dann als genuine Epilepsie bezeichnete Form hat diese Grundlage, und von der Chorea chronica der Imbezillen gilt dasselbe. Es versteckt sich hier dahinter die zerebrale Diplepie.

Unser Patient hat eine schwere Entbindung durchgemacht. Die Zange mußte dreimal angelegt werden, er war schon im Mutterleib asphyktisch und konnte nach der Geburt nur durch langes Schlagen und Schütteln zum Atmen gebracht werden. Bald nach der Geburt fielen choreatische Zuckungen des Gesichts und der Extremitäten auf, während die linke Seite gleichzeitig etwas gelähmt war. Vom dritten Jahre an nahmen die choreatischen Zuckungen zu, und in späteren Jahren nahmen namentlich die Muskeln des Kopfes und Nackens daran lebhaft teil und führten zu einer enormen Hypertrophie der Nackenmuskeln und zu einer beträchtlichen Lordose. Heute besteht noch ein konstantes Abweichen der Zunge beim Hervorstrecken nach links und eine geringe Volumensabnahme der linken Extremitäten als letzte Reste der ursprünglichen Hemiparesis sinistra. Die Chorea zeigt sich heute vor allem in beständigem häßlichen Grimassieren und Verdrehen des Kopfes nach den Seiten, nach oben und unten. Außerdem treten noch langsame choreatisch-athetotische Bewegungen an Armen, Händen und Fingern auf und der Gang zeigt einen eigentümlichen spastisch-ataktisch-schleudernden Charakter. Die Muskulatur befindet sich meist in Hypertonie und an den Extremitäten treten bei passiven Bewegungversuchen reflektorische lebhafte Spasmen auf. Der Patient kann nicht sprechen, versteht aber einfache Aufforderungen. Psychisch ist er imbezill und leidet außerdem an öfters auftretenden heftigen Erregungszuständen.

Es handelt sich also hier um allgemeine Chorea mit tonischer Starre, für die, wie in den meisten derartigen Fällen, ein Hirnschädigung infolge erschwerter Geburt (Zange!) verantwortlich gemacht werden muß.

Pathogenese und kausale Therapie der Oedeme.

Von Medizinalrat Dr. **Eschle,**
Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

(Fortsetzung.)

Große Verwirrung herrscht offenbar hinsichtlich der Beurteilung des als „Lungenblähung" bezeichneten Zustandes, den man nicht nur als eine Krankheit sui generis, sondern in allen Fällen mit dem „Emphysem" für identisch zu halten pflegt.

Das „Volumen pulmonum auctum", die übermäßige Ausdehnung der Lungen mit Luft als aktiver kompensatorischer Vorgang ist streng von der atonischen Dilatation, dem passiven Aufgeblasensein (ἐμφυσάω, inflo, tumefacio) des Emphysems zu unterscheiden. Beim Volumen pulmonum auctum finden wir eine gleichmäßige Verstärkung des In- und Exspiriums, beim Emphysem infolge konstanter Dehnung und Erweiterung der Lungenalveolen sowie mehr oder minder fortgeschrittenem Schwunde ihrer Scheidewände eine charakteristische Verminderung der Inspirations-, mehr aber noch der Exspirationsfähigkeit.

Wir haben schon gesehen, daß ein gut kompensierter Klappenfehler am linken venösen Ostium bei einem Menschen, der eine mittlere außerwesentliche Arbeit zu leisten hat, stets mit einer Volumszunahme der Lunge vergesellschaftet ist. Ja man kann soweit gehen, zu sagen: Kein Klappenfehler am linken Herzen überhaupt kann ohne Beteiligung der Lungen, die gewissermaßen das arterielle Reservoir für den Herzmuskel repräsentieren, ausgeglichen werden.

Wir müssen eben die rein mechanische von der biologischen Kompensation trennen. Die eine, die konsekutive Hypertrophie des Herzmuskels, gleicht nur die außerwesentlichen mechanischen Widerstände aus, — die andere muß auch Ersatz schaffen für die wesentlichen Anforderungen an die Bildung der oxygenen Energie und der Wärme, die jeder Klappenfehler mit sich bringt. Je geringer die außerwesentlichen Anforderungen sind, desto geringer braucht auch die wesentliche Leistung, die aktive Hyperämie der Lunge und die ihr entsprechende aktive Dilatation (die Hyperdiastole) des rechten Ventrikels auszufallen. Die Größe der Hypertrophie des rechten und linken Herzens entspricht nur der Größe des durch den Klappenfehler gesetzten mechanischen Hindernisses, wenn wir den Widerstand für die Strömung des Blutes so bezeichnen wollen — die Größe der tonischen Dilatation entspricht der Mehrforderung an oxygener Energie und Wärme für die Erhaltung dieser Massenzunahme des Herzmuskels. Sie ist auch in gewissem Sinne ein Maß für die Leistung von außerwesentlicher Arbeit, da schließlich jede Form der Arbeit im Organismus an dem Verbrauch von Sauerstoff gemessen wird.

Wenn die Anforderungen an die Leistung so steigen, daß die nötige Menge von oxygener Energie nicht mehr aufgebracht wird, so tritt die Kompensationsleistung durch atonische Dilatation ein: das Herz bleibt auch noch in der Systole erschlafft und eine maximale Kontraktion kommt nicht mehr zustande. Es ist klar, daß diese Form der Dilatation ebenfalls stets mit einer Hyperämie der Lunge vergesellschaftet sein muß. Denn da die ihr vorausgehende tonische Dilatation (dilatative

Hypertrophie) mit einer Blutüberfüllung in den Lungen verknüpft war, muß diese nicht nur bestehen bleiben, sondern sie kann unter Umständen noch vermehrt werden, nämlich dann, wenn der linke Ventrikel vor dem rechten erlahmt. Jedenfalls aber ist diese Form der Blutüberfüllung von der mit der tonischen Dilatation verknüpften Hyperämie völlig verschieden (wie das, abgesehen von allen andern klinischen Symptomen gestörter Kompensation, schon der Nachlaß der Verstärkung des Pulmonaltones anzeigt).

Volle biologische Kompensation kann also nur bei tonischer Erweiterung des linken und rechten Ventrikels bestehen. Und diese letztere ist der Ausdruck der gesteigerten Tätigkeit der Lungen. Die Vergrößerung der mechanischen und chemischen Arbeit im Lungenkreislauf und im Lungengewebe ist auch hier wieder charakterisiert durch die Zunahme der Atmungsfähigkeit, durch die gleichzeitige Beschleunigung und Vertiefung der Atemzüge, sowie durch die sich bald einstellende Lungenblähung, des Analogon der aktiven (tonischen) Dilatation. Hier ist trotz des anscheinenden Tiefstandes der Lunge die respiratorische Exkursion noch geradezu maximal, wie die Beobachtung der Zwerchfellbewegung erweist.

Es gibt nach allem kaum einen Fall von ausgesprochener Arteriosklerose, in dem nicht mehr oder minder auch Lungenblähung vorhanden wäre. Und diese Erscheinung ist besonders dann stark ausgeprägt, wenn die Leistungsfähigkeit für äußerwesentliche Muskelarbeit stark in Anspruch genommen wird. Allerdings können sich die Begleiterscheinungen der Arteriosklerose bzw. der schließlich zu dieser Veränderung am Gefäßsystem führenden Prozesse in zwiefacher Art am Atmungsapparat äußern. Es kann zunächst — das betrifft aber nur die Anfangsstadien und ganz leichte Fälle — zu einer bloßen Veränderung des Atmungstypus kommen, entsprechend der Erscheinung am Zirkulationsapparat, die man als Pulsarhythmie bezeichnet: sie tritt bald als Symptom vorübergehender Zirkulationsstörung auf, bald als solches weit ausgedehnter Veränderungen an den Gehirngefäßen (im letzteren Falle als „zerebrales Asthma“) in ausgeprägteren, ja eigentlich in meisten Fällen mit ausgeprägtem Cheyne-Stokes'schem Typus, für den mit dem Schlagworte „Sauerstoffmangel“ natürlich alles nur keine ausreichende Erklärung ausgegeben ist. Es kommt aber auf der anderen Seite auch zu jener nachweislichen Veränderung der Lunge, zu dem Zustand Akkomodation, die wir Lungenblähung nennen.

Die Lungenblähung auch bei der Arteriosklerose geht gewöhnlich parallel mit den Erscheinungen am Herzen, ja es besteht sogar meist schon längst ein mäßiger Grad von Volumen auctum, bevor die ersten Zeichen der Kompensationsstörung am Herzen bei größeren Anforderungen oder gar dauernd sichtbar werden Allerdings wird oft eine isolierte Vergrößerung der Lungen dadurch vorgetäuscht, daß sich manifeste Erscheinungen am Zirkulationsapparate nicht nachweisen lassen, sei es, daß die Herzdilatation gegenüber der — durch die gewöhnliche und auch die palpatorische Perkussion schwer nachweisbaren — Hypertrophie zurücktritt, sei es, daß durch die Lungenblähung an sich die aus der Vergrößerung der Herzhöhle und den Veränderungen des Spitzenstoßes resultierenden Zeichen der Hypertrophie verdeckt werden. Durch hohe Grade der Lungenblähung wird der Zusammenhang der Erscheinungen insofern verdunkelt, als der Nachweis der Vergrößerung des Herzens, sowie der der veränderten Resistenz des Spitzenstoßes und auch

der Verstärkung des zweiten Aortentones wesentlich erschwert wird. Und gerade derartige Fälle haben die Grundlage für die Annahme geliefert, daß die Hypertrophie des (linken und) rechten Ventrikels erst die Folge des „Emphysems“ sei, die notwendigerweise durch die Widerstände im Lungenkreislauf und die sogen. Kohlensäure-Anhäufung im Körper hervorgerufen werden müsse. In solchen Fällen dienen oft nur das krankhafte Aussehen des Patienten, die abnorme Fülle und Spannung des Pulses, die eigentümlichen dyspnoischen Anfälle und die Anamnese, welche keinen Anhaltspunkt für das Entstehen eines angeborenen oder erworbenen Emphysems gibt, zur Stützung der Diagnose, die sonst gewöhnlich auf reines Emphysem mit sekundärer Beteiligung des Gefäßapparates gestellt wird. Eine eingehende und wiederholte Prüfung wird aber stets, wenn die Aufmerksamkeit des Beobachters auf diesen Punkt einmal gerichtet ist, auch ergeben, daß entweder die manifesten Veränderungen am Herzen, speziell eine Hypertrophie des linken Herzens der Veränderung an der Lunge entweder vorausgeht, oder daß beide Symptomenreihen sich gleichzeitig als Produkt eines und desselben Reizes ausbilden, daß es sich also bei der Lungenblähung — mindestens in einem sehr großen Teil der Fälle — um eine kompensatorische Funktionsleistung handelt, indem durch die tiefe Atmung (energische respiratorische Exkursionen und dauernde Volumszunahme der Luftreservoirs) das dem Organismus aus der Steigerung der Reize einer bestimmten Kategorie erwachsende Bedürfnis an Sauerstoff gedeckt werden muß.

Die erwähnte linksseitige Herzhypertrophie ist ein Korrelat des die Arteriosklerose im großen Kreislaufe bedingenden Ausfalls an lokaler mechanischer Leistung im Protoplasma. Sie ist aber nicht imstande, wo es sich auch um Veränderungen des chemischen Teiles der Arbeit handelt, völligen Ausgleich zu bewirken. Zu voller Kompensationsleistung für den mit stärkeren außerwesentlichen Reizen arbeitenden Organismus, also bei vermehrtem Bedarf an Spannkraftmaterial und Energie, gehört auch die Vermehrung des Schlagvolumens des linken Herzens, die in der tonischen Dilatation (Hyperdiastole) zum Ausdruck kommt. Und da natürlich eine Vermehrung der Blutquantität des linken Ventrikels nur durch entsprechende Vermehrung der Leistung des rechten Herzens geliefert werden kann, da die vermehrte Blutmenge zu ihrer Verarbeitung auch eines größeren Quantums in der Lunge intensiv verarbeiteten Sauerstoffs bedarf, so erfolgt vor allem jene Verstärkung der Tätigkeit, die nicht identisch ist mit einer bloßen Steigerung der Luftbewegung durch Beschleunigung der Atmung, sondern die eben, weil es sich hier auch um eine Vermehrung der wesentlichen (sekretorischen), wie um eine Steigerung der außerwesentlichen (mechanischen) Arbeit der Lunge (Aufnahme und Bewegung des Luftvolumens) die Vergrößerung der respiratorischen Exkursion, die Vertiefung der Inspiration zur Voraussetzung hat.

Eine Rückbildung der Lungenblähung ist hier übrigens temporär noch möglich und oft zu beobachten, wenn eine Zeitlang stärkere Körperbewegungen vermieden und auch sonst ein zweckmäßiges Verhalten beobachtet wird. Die verstärkte Atmung und mit ihr die Lungenblähung tritt aber mit Fortschreiten des Grundleidens wieder auf oder sobald größere Anforderungen an die Herztätigkeit gestellt werden: die Anomalie wird dann allmählich zu einer dauernden.

Aus der dauernden tonischen Dilatation der Lungen kann die atonische, das eigentliche Emphysem hervorgehen.

Die atonische Dilatation ist zwar auch mit dem Tiefstand des Zwerchfells verbunden, aber hier ist bereits eine Verringerung der respiratorischen Exkursionen erfolgt, und es besteht deshalb eine mangelhafte Kompensation für die außerwesentlichen Anforderungen, als deren Zeichen Dyspnöe, Zyanose, unter Umständen auch Ödeme usw. auftreten.

Nicht also von dem Bestehen oder Nichtvorhandensein einer Lungenblähung oder eines Emphysems (im engeren Sinne) hängt das Auftreten von Ödemen ab, sondern von der Art ihm zugrunde liegenden primären Leidens und dem Grade seiner Kompensation. (Schluß folgt.)

---

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19.—22. April 1909.

Berichtserstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

(Fortsetzung.)

7. Sitzung vom 22. April 1909, vormittags.

Vorsitzender: Schultze-Bonn.

Friedel Pick-Prag: Über periodische Schwankungen der Herztätigkeit.

Bei der Untersuchung von zu begutachtenden traumatischen Fällen ist dem Vortr. mitunter eine periodische Zu- und Abnahme der Frequenz und Intensität des Pulses aufgefallen, die im Sphygmogramm der Cubitalis sich als wellenförmige Schwankungen geltend macht. Diese sind ganz unabhängig von der Atmung, umfassen 15—20 Pulse, im Wellental sind die Pulse höher und länger als am Wellenberge. Über derartige, von der Atmung unabhängige Schwankungen ist für den Menschen gar nichts in der Literatur bekannt (mit Ausnahme einer nebenbei gemachten Bemerkung Knoll's), während beim Tier viele Arten solcher Wellen beschrieben sind (Traube-Hering, S. Mayer u. a.), allerdings meist unter besonderen experimentellen Bedingungen (Curare, Vagotomie usw.). Während diese von den Experimentatoren wegen der angeblich dabei stets gleichmäßigen Herztätigkeit meist auf Beeinflussungen des Vasomotorenzentrums bezogen wurden, kommt P. durch Analyse der Sphygmogramme zu der Annahme periodischer Schwankungen in den das Herz regulierenden Nervenzentren in der Oblongata, wie sie nach Traumen des Nervensystems in anderen Gebieten beobachtet sind. Daß diese Schwankungen bisher nicht beschrieben wurden, liegt vielleicht daran, daß sie nur an den längeren Kurven des Kygmographions deutlich werden; weitere Beobachtung muß lehren, ob sie nicht vielleicht als objektives Zeichen traumatischer Erkrankungen des Nervensystems verwertet werden könnten.

Diskussion.

Sahli-Bern erklärt, daß ihm derartige Schwankungen wohl bekannt sind und bei Benutzung seiner sphygmobolometrischen Methode besonders schön hervortreten.

Hering-Prag: Die aufgenommenen Kurven zeigen die Änderung der Frequenz. Bei Erhöhung der Frequenz sieht man den Druck steigen.

Rud. Funke-Prag: Über rhythmische Schwankungen der Pulswellenlänge und des Blutdrucks.

H. Adam-Berlin: Zur Viskosität des Plasmas.

Eine Fülle von Viskositätswerten ist an Gesunden und Kranken gesammelt worden, und doch ist ihre Deutung noch ganz unklar, weil die Bedingungen nur ungenügend bekannt sind, welche die Viskosität verändern. Das Blut besteht aus einer kalloidalen, Eiweiß und Salze in Lösung haltenden Flüssigkeit, dem Plasma, und den in ihr suspendierten halbfesten Körperchen. Der Einfluß, den die Zahl, die Größe und der Hämoglobingehalt der Körperchen auf die Viskosität ausübt, ist genügend bekannt, weniger der Einfluß, den Veränderungen des Plasmas hervorrufen. An der His'schen Klinik hat der Vortr. folgende Resultate gefunden: Mit zunehmendem Eiweißgehalt steigt die Viskosität rasch an. Die Salze wirken verschieden. Einige sind positiv viskös, wie Natrium-, Kaliumchlorid, Bromnatrium u. a., andere negativ viskös, wie Bromkalium und Natrium-, Kalium- und Rubidiumjodid. Die Wirkung auf Wasser, Ringer'sche Lösung, salzfreie Serumalbuminlösung und Plasma erfolgt in demselben Sinne. Die Viskosität von Hämoglobinlösungen schwankt nach dem Kohlensäure- bezw. Sauerstoffgehalt. Löst man kristallinisches Hämoglobin in Plasma und leitet CO_2 ein, dann sinkt zunächst die Viskosität, um bei weiterer Zufuhr wieder zu steigen. Koranyi und Bence haben das für das lebende Blut bereits nachgewiesen. Jenes Minimum der Viskosität zu fixieren ist aus zwei Gründen wichtig: einmal, weil wir unsere Viskositätswerte unabhängig von jenem stetig wechselnden Faktor haben wollen, den der Gaswechsel bedingt, sodann, weil jener Wert gerade für das Kapillargebiet des Körpers in Frage kommt. Jenes Minimum der Viskosität findet man einigermaßen genau, wenn man Hirudinblut schüttelt bis soeben die dunkle Farbe des venösen in die rote des arteriellen Blutes übergeht. Tut man dies, dann erklären sich manche Differenzen der Viskosität in der Hauptsache durch den wechselnden Gasgehalt. So fand Determann Vermehrung der Viskosität nach Muskelarbeit, nach einer kalten Brause mit guter Reaktion. Mit seiner Methode fand der Vortr. die Vermehrung nur sehr gering, und diese erklärt sich durch eine gleichzeitige Zunahme der Zahl der roten Blutkörper, die auch Determann nachwies. O. Müller und Inada haben am Lebenden eine Viskositätserniederung des lebenden Blutes bei Jodkalimedikation gefunden, was Determann nicht bestätigen konnte. Der Vortr. hat bei 30 Menschen, die Jodkali (3 g pro die) nahmen, die Viskosität unter Beachtung des Gasgehaltes untersucht und gleichzeitig außer der Viskosität des Gesamtblutes, die des Plasmas bestimmt sowie die Zahl, die Größe und den Hämoglobingehalt der roten Blutkörper. 6 mal fand er eine Verminderung, 2 mal eine Zunahme. Unter den 6 Fällen 4 mal gleichzeitig eine Verminderung der Viskosität des Plasmas, bei den anderen beiden eine Abnahme des Volumens der roten Blutkörper.

Diskussion.

Umber-Altona hat auch Hämoglobingehalt und Viskosität in Zusammenhang gefunden. Bei starkem Diabetes wurde von U. im Koma ein exorbitanter Wert der Viskosität gefunden.

Salomon und Saxl-Wien: Ein Harnbefund bei Karzinom.

Im Harn Karzinomatöser sind die mit sodaalkalischer Silbernitratlösung niederschlagbaren Stickstoffsubstanzen vermehrt. Die Ausscheidung dieser Substanzen beträgt bei normalen oder nicht karzinoma-

tösen Individuen 1—$3^1/_2$ % des Gesamtstickstoffs, hingegen bei Karzinomkranken $4^1/_2$—7 %. Auch die absolute Menge dieser Substanzen in der täglichen Harnausscheidung zeigt bei karzinomatösen Individuen höhere Werte als bei nicht karzinomatösen. Sie beträgt im ersteren Falle 0,250—0,950 g Stickstoff, im letzteren 0,120—0,250 g. — Die chemische Natur dieser Substanzen, die dem Allantoin nahestehen, wurde noch nicht näher untersucht. Es wurde vorderhand nur festgestellt, daß eine große Anzahl der untersuchten Karzinomfälle eine erhöhte Ausscheidung dieser Substanzen aufwies, während nicht Karzinomatöse immer geringere Ausscheidungen aufwiesen. Die Ausscheidung dieser Substanzen ist immer unabhängig von der Zusammensetzung der Nahrung und der Kachexie.

Diskussion.

Schittenhelm-Erlangen hat aus großen Mengen menschlichen Urins kein Allantoin bekommen, dagegen andere stickstoffhaltige Substanzen in der Allantoinfraktion. Harnsäure in alkalischer Lösung mit Wasserstoffsuperoxyd gibt, wie Sch. fand, Tetrakarbonimid, dann Dikarbonylharnstoff, der als Abbauprodukt bisher nicht bekannt war, schließlich Harnstoff und Kohlensäure. Die beiden ersten Stoffe sind wahrscheinlich das, was in die Allantoinfällung hineingeht. Solche Fällungen solle man aber nicht zu diagnostischen Zwecken heranziehen, ehe man sie chemisch kenne.

Salomon-Wien weist auf die Regelmäßigkeit hin, mit der man diese Fällung bei Karzinom vermehrt finde, auch im Anfangsstadium, so daß trotz fehlender chemischer Charakterisierung die Reaktion klinisch von Wert sei.

Liebermeiter-Köln: Über verschiedene histologische Erscheinungsformen der Tuberkulose.

Die tuberkulöse Infektion verläuft nicht nur unter dem als typisch bekannten histologischen Bilde, sondern es gibt eine untere Grenze der Infektion, wo der Infektionsreiz nicht mehr spezifisch, sondern nur als nicht charakteristischer Reiz wirkt, und eine obere, an der die Infektion so akut und schwer verläuft, daß sie den eitrigen Prozessen sehr ähnlich ist.

Schottelius-Höchst: Die experimentellen Grundlagen der spezifischen Therapie der Ruhr.

Rosenthal fand, daß der Ruhrbazillus ein lösliches Toxin bildet. Dieses Toxin kann, wie der Vortr. untersuchte, zu aktiver Immunisierung benutzt werden. Am Kaninchen zeigen sich nach der Injektion des Toxins weniger Erscheinungen am Darmkanal, als vielmehr Lähmung der Extremitäten und Lähmung der Harnblase. Im Rückenmark zeigen sich dabei Hämorrhagien mit Zertörung der Ganglienzellen (Poliomyelitis hämorrhagica mit Sklerosierung). Pferde, die ebenfalls gegen das Toxin empfindlich sind, können zur Gewinnung von Antikörpern verwandt werden.

Dieses antitoxische Heilserum wirkt noch besser als die bisherigen antibazillären Heilsera, deren Wirkung wahrscheinlich größtenteils auf die Antitoxine zurückgeführt werden müsse, welche auf die bei der Immunisierung mit Bazillen miteingeführten Toxine sich gebildet haben.

Lüdke-Würzburg: Über Milztransplantationen und deren Folgen für das Blutleben.

Im Milzgewebe eingepflanzt erhalten sich Milzstücke selbst von anderer Tierart gut; von Interesse ist es, daß mit dem transplantierten

Organteilen immunisierter Tiere bakterizide Eigenschaften auf das Wirtstier übertragen werden konnten, die sich bisweilen über 3 Monate noch nachweisen ließen.

Daß auch gut eingeheilte Organe später doch zur Resorption kommen, beruht wahrscheinlich auf entstandenen Cytolysinen. Solche Cytolysine konnte der Vortr. wiederholt im Blute der Tiere nachweisen.

Falta gemeinsam mit Benedict-Boston und Joslin-Boston: Untersuchungen mit dem Respirationskalorimeter über den Energieumsatz beim Diabetes mellitus.

Die bisher in der Literatur vorliegenden Untersuchungen über den Energieumsatz der Diabetiker haben zu keinem einheitlichen Resultat geführt. Sie sprechen aber eher dafür, daß der Umsatz nicht erhöht ist. Hingegen haben die Untersuchungen beim pankreaslosen Hund einen erhöhten Eiweiß- und Fettumsatz ergeben. Für die vorgetragenen Untersuchungen an Diabetikern, die im Laboratory of Nutrition in Boston mit dem Atwater-Benedict'schen Respirationskalorimeter angestellt worden sind, war folgende Fragestellung maßgebend: Gibt es schwere Fälle von Diabetes mellitus, welche trotz reichlicher Zuckerausscheidung im Hungerzustand keine Erhöhung des Umsatzes zeigen? Das Resultat läßt diese Frage bejahen. Die Vortr. fanden bei einem Quotienten D:N von 5—3 im Hunger eine Wärmeproduktion, die von der unter gleichen Verhältnissen beobachteten Wärmeproduktion gleichgewichtiger Personen nicht wesentlich abwich. Es zeigt sich hier ein Unterschied gegenüber dem Diabetes nach Pankreasexstirpation, der zusammen mit anderen Momenten (kein gesteigerter Eiweißumsatz, verschiedenes Verhalten der Lävulose, größere Intensität der Zuckerbildung) als ein prinzipieller anzusehen ist und gemeinsam mit den unbefriedigenden pathologisch-anatomischen Befunden am Pankreas darauf hinweist, daß beim menschlichen Diabetes die Insuffizienz des Pankreas gegenüber der gesteigerten Mobilisierung resp. Bildung von Kohlehydraten nur relativ ist.

Diskussion.

Weintraud-Wiesbaden: Die mitgeteilten Untersuchungen beweisen wohl, daß der hungernde Diabetiker keinen erhöhten Gesamtumsatz hat, und diese Tatsache sowohl wie die, daß der rationell ernährte, keinen oder nur wenig Zucker ausscheidende Diabetiker keinen gesteigerten, sondern sogar oft einen auffallend geringen Nahrungsbedarf hat, stimmt damit gut überein.

Es muß demgegenüber aber doch auf die Tatsache hingewiesen werden, daß schwere Diabetiker bei nicht rationell gestalteter frei gewählter Diät oft lange Zeit eine Kost von solchem Energiewert zu sich nehmen, daß auch nach Abzug der von dem ausgeschiedenen Harnzucker repräsentierten Kalorienmenge die Kalorienzufuhr noch übermäßig groß ist. Und trotzdem nehmen sie an Gewicht ab. Es scheint nicht zulässig, den offenbar gesteigerten Gesamtumsatz, der hier vorliegt, allein mit der spezifisch-dynamischen Wirkung des in der Kost allerdings reichlich enthaltenen Eiweißes zu erklären. Vielmehr muß man sich fragen, ob der nicht rationell und überreichlich ernährte zuckerausscheidende Diabetiker nicht — trotz der vorliegenden Hungerversuche — doch einen gesteigerten Umsatz hat.

(Schluß folgt.)

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Aus der Diphtheriestation der chirurgischen Klinik Zürich (Krönlein).

Diphtherie und Heilserum.

(Ph. Schönholzer. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 8 u. 9, 1909.)

Schönholzer's flott und anziehend geschriebene und von vorurteilsfreiem, objektiven Denken zeugende Arbeit sei an dieser Stelle kurz besprochen, weil sie sich weitgehend mit der in den F. d. M. 1908, Nr. 29 ausgesprochenen Anschauung des Ref. deckt.

Sch. verwertet ein Material von 2322 Diphtheriefällen aus den Jahren 1881—1908, also 14 Jahre vor und 14 Jahre nach Einführung des Serums. Beim Vergleich der Resultate gelangt er zu dem Schluß, daß das Serum die Diphtherie keineswegs zu einer überwundenen Krankheit gemacht habe, wie manche Enthusiasten behaupten. Sowohl die Zahl der operativen als diejenige der Todesfälle war trotz Anwendung von bis zu 8000 Einheiten immer noch hoch: Die Gesamtmortalität betrug 13,3 %, von den 25,5 % operativen Fällen endigten 32 vom Hundert letal.

Allerdings betrug die Gesamtmortalität der Vorserumperiode in der Klinik 39,9 %; jedoch betont Sch. energisch, daß es sich hier früher um ein ganz anderes Material handelte. „In der Vorserumperiode kamen durchweg schwere, meist mit Krupp komplizierte Diphtherien, deren Diagnose infolge der ernsten Symptome zweifellos war, zur Klinik, in der Serumzeit dagegen viele leichte Fälle, einfache Tonsillardiphtherien (z. B. bei Arbeiterkindern, die oft nur wegen der Einspritzung ins Spital geschickt wurden), deren diphtheritische Natur mehr durch den bakteriologischen Nachweis der Löfflerbazillen als durch die klinischen Erscheinungen festgestellt wurde. — So erklärt sich auch der Umstand, daß die Serumperiode 650 Fälle mehr aufweist als die Vorserumperiode. — Daß auf diese Weise das Serum gute Erfolge hat, die die Statistik verschönern, ist einleuchtend.“

Direkt für das Serum scheint Sch. nur die Tatsache zu sprechen, daß die Sterblichkeit der Operierten seit 1895 fast konstant kleiner geblieben ist als früher. Andererseits ist aber in Zürich seit 1895 auch keine schwere Epidemie mehr aufgetreten. „Im Kampf mit ernsten Epidemien haben wir das Serum noch nicht gesehen —, hoffen wir, daß es uns bei der Wiederkehr schlimmer Zeiten nicht im Stich läßt!“ (vgl. hierzu die 1898er, trotz Injektion von 8000 Einheiten erreichte Mortalität von 32 % in Köln, M. m. W. 1908, Nr. 38, Ref.).

Der Abfall der Krankenhausmortalität von 40 auf 13 % ist also auch nach Schönholzer im wesentlichen der gegen die Vorserumzeit weit günstigeren Qualität des Krankenmaterials zuzuschreiben, indem jetzt auch viele leichte Fälle ins Krankenhaus kommen.

Die Rolle des Serums erscheint aber noch um so zweifelhafter im Hinblick auf den am 9. Juni 1909 von J. Meyer in der Berl. med. Gesellsch. gehaltenen Vortrag:

Nachdem noch am 17. Juni 1908 Baginski dort die Diphtherie als eine durch die Serumtherapie überwundene Krankheit bezeichnet hatte, zeigte jetzt Meyer (ebenso wie Morgenroth) auf Grund von Tierexperimenten, daß bei „schweren“ Fällen die bisher üblichen 3—5—8000 Einheiten unwirksam und intravenöse Injektion von 30 bis 50000 Einheiten nötig sei.

Da nun also das bisherige Serum bei den bekanntlich von selbst heilenden „leichten“ Fällen überflüssig, bei den „schweren“ aber wirkungslos war, so sind seine vielgerühmten Erfolge illusorisch, und wir stehen in der Tat, wie Heubner in der Diskussion betonte — „vor einer neuen Ära der Serumtherapie“. —

Weiter hören wir aber dann von Schönholzer, daß er in 90 Fällen des Vergleichs wegen nicht gespritzt und doch Heilung erzielt hat.

Es handelte sich meist um Kinder mit echter, mittelschwerer Rachendiphtherie und teilweiser Beteiligung der Nase. „Ich gestehe", sagt Sch., „daß mich häufig der rasche Heilungsverlauf überraschte und daß der Reinigungsprozeß sich in gleicher Weise und in derselben Zeit vollzog wie bei den Eingespritzten. Auch war das Allgemeinbefinden nicht erheblicher gestört, und niemand würde bei Durchsicht der Krankengeschichten entscheiden können, ob mit oder ohne Serum behandelt wurde".

Diese und ähnliche Beobachtungen im Verein mit der Überlegung, daß es sich bei der Serumtherapic doch um eine, von allem natürlichen Geschehen so enorm abweichende Behandlung kranker Menschen mit dem künstlich gewonnenen und artfremden Serum künstlich krank gemachter Tiere handelt, werden hoffentlich die moderne Heilkunde allmählich zu der Einsicht führen, daß wir nie „für die tausenderlei verschiedenen Krankheiten ebenso viele spezifische Heilmittel" finden werden, daß wir überhaupt nicht unsere Krankheiten „per procuram" durch Pferde usw. überstehen lassen können, sondern vielmehr nur dafür zu sorgen imstande sind, daß unser Organismus durch eine gesundheitsgemäße Lebensweise befähigt wird, die eventl. nötigen Antitoxine selbst zu produzieren. Esch.

Diphtherie-Serum bei Erysipelas.

(J. G. Apostoleanu. Spitalul, 1. Februar 1909. — Bull. méd., Nr. 21, S. 245, 1909.)

Im großen Krankenhaus von Bukarest bekommen seit einiger Zeit alle Patienten mit Erysipelas große Quantitäten von Diphtherie-Serum injiziert und sind dann nach durchschnittlich drei Tagen wieder hergestellt.

Diese Notiz ist nicht neu, aber immer wieder interessant, für die Lehre von der Spezifität der Sera mit allen darauf aufgebauten Hypothesen freilich nicht gerade bequem. Buttersack (Berlin).

Diphtherie-Serum bei Asthma.

(H. F. Gillette. Therap. Gaz., 15. 3. 1909. — Bull. méd., Nr. 28, S. 329, 1909.)

Das Diphtherie-Serum wird immer interessanter: es hilft nicht bloß bei Diphtherie, sondern auch bei manchen Affektionen gänzlich anderer Art, jetzt auch bei asthmatischen Zufällen; wenigstens berichten das amerikanische Doktoren. Allein noch merkwürdiger ist es, daß dieses Heilmittel gelegentlich — und zwar nicht allzuselten — höchst fatale Nebenwirkungen entfalten kann. In relativ kurzer Zeit konnte Gilette 28 Fälle zusammenstellen, in welchen bei Patienten mit Asthma bronchiale, cardiale oder Heufieber die Diphtherieserum-Injektionen schwere Kollapszustände hervorriefen; 15 davon sind sogar gestorben. Nun wird wohl niemand mehr zweifeln, daß das Diphtherie-Serum wirklich eine wirksame Substanz sei.

Buttersack (Berlin).

Große Serumdosen bei schweren Anginen und diphtheritischen Lähmungen.

(H. Méry, B. Weill-Hallé u. Parturier. Bull. méd., Nr. 34, S. 405, 1. Mai 1909.)

Die 3 Assistenten von Marfan, der kein großer Anhänger des Diphtherie-Serums ist, haben auf seinen Rat die Angina- und Diphtheriekinder fortgesetzt unter Serum gehalten, in der Art, daß zunächst täglich 40, 50, 60 ccm injiziert wurden und — nach Abstoßung der Membranen usw. — alle 1 bis 2 Tage 10—20 ccm; manche Kinder haben auf diese Weise 500 ccm Serum bekommen. Im Winter 1908/09 haben sie in der Marfan'schen Klinik keinen Todesfall gehabt, wohl aber 18 Paralysen, von denen jedoch nur 3 schwer waren. Überempfindlichkeitssymptome, Serumkrankheit u. dgl. sind nicht aufgetreten.

Leider haben die 3 Verfasser vergessen, anzugeben, wie viele Kinder im ganzen behandelt worden sind, so daß ihr subjektiver Eindruck (l'emploi du sérum systématique . . . . a paru donner des résultats favorables) unkontrollierbar bleibt. Buttersack (Berlin).

Lebensalter und Serumkrankheit.

(Marfan u. Oppert. Soc. de Pédiatrie, 20. 4. 1909. — Bull. méd., Nr. 32, 1909.)

Die beiden Kliniker hatten den Eindruck gewonnen, daß ganz kleine Kinder höchst selten von Serum-Zufällen befallen wurden. Ihre daraufhin durchgesehene Statistik, welche sich auf 2682 Fälle in den letzten 4 Jahren erstreckt, ergab, daß

bei	Kindern	von			die	Serumzufälle	in		
bei	Kindern	von	1— 6	Monaten	die	Serumzufälle	in	4	%
„	„	„	7—12	„	„	„	„	5	„
„	„	„	1— 2	Jahren	„	„	„	11,8	„
„	„	„	2— 6	„	„	„	„	13	„
„	„	„	6—15	„	„	„	„	13,4	„

auftraten.

In Weiterführung dieser Statistik fügte Leroux hinzu, daß in der Pestabteilung in Frioul 44,7% der mit Pestserum behandelten von — oft höchst unangenehmen und langdauernden Zufällen heimgesucht würden.

Buttersack (Berlin).

Künstliche Roseola.

(Chauffard u. J. Troisier. Soc. de Biol., 27. März 1909.)

Die beiden Forscher haben ganz dünne Lösungen des Merck'schen Typhus-Toxins intra- bezw. subkutan tropfenweise injiziert und dann typische Roseolaflecke erhalten, genau so wie sie bei Typhösen auftreten; nur daß sie schon nach 24 bezw. 48 Stunden wieder verschwunden waren. Sie erklären die verschieden lange Dauer damit, daß in dem einen Falle nur das — relativ leicht zu beseitigende Toxin, im andern dagegen die lebendigen Toxinbildner in der Haut sitzen. Buttersack (Berlin).

Ueber das Funktionieren des Darms bei Typhus.

(Olmer u. Monges. Province méd., Nr. 2, 1909. — Tribune méd., Nr. 13, S. 204, 1909.)

Die beiden Autoren haben gefunden, daß das Fett der Milch von Typhuskranken — wenn nicht ebenso gut wie von Gesunden, so doch immerhin viel besser ausgenutzt wird, als man gemeinhin annimmt; die anderen Fette dagegen weniger gut, und zwar offenbar infolge von Störungen der Verseifung, wofür Olmer und Monges das Pankreas verantwortlich machen.

Gelatinekapseln mit Natr. salicyl. (0,25 und 0,5 g) wurden ebenso prompt wie von Gesunden aufgelöst und der Inhalt resorbiert.

Das Resultat der Mitteilung wäre also dieses, daß der Darm Typhöser erheblich leistungsfähiger und lange nicht so schwer erkrankt ist, als sich die Allgemeinheit vorstellt. Man kann daraufhin geneigt sein, dieses Funktionieren auszunützen und dem Kranken geeignete Speisen zuzuführen. Das klingt freilich ketzerisch; allein ebenso wie andere Ärzte habe auch ich bis jetzt nur günstige Erfolge von einer vorsichtigen Ernährung gesehen. Die Furcht vor Rezidiven schreckt den nicht, der weiß, daß solche auch bei der sog. absoluten Diät, d. h. beim Fastenlassen, auftreten. Auf der andern Seite verschlechtert man sich selbst die Situation, wenn man zu dem gesteigerten Stoffverbrauch während des Fiebers noch die Gefahren der Inanition hinzufügt. Buttersack (Berlin).

Ein unter dem Bilde einer Miliartuberkulose verlaufener Typhus.

(F. Theodor, Königsberg i. Pr. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 5 u. 6.)

Th. berichtet über einen atypisch verlaufenen Typhus, der erst bei bakteriologischer Untersuchung in der Rekonvaleszenz erkannt wurde und der trotz von der Norm abweichender Typhusdiät in vollkommene Heilung überging. Reiss (München).

Ueber Ankylostomiasis.

(O. Henggeler. Zentralblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 11, 1909.)

An dem Aufsatze sind von besonderem Interesse die Erfahrungen, die Henggeler in Deli an den chinesischen und javanischen Plantagearbeitern gemacht hat, von denen eine große Anzahl an Ankylostomen erkrankt war. Da bei den schweren Formen Herzbeschwerden und allgemeine Ödeme häufig sind, so wurden diese Fälle häufig mit Beriberi verwechselt, ja, es ist sogar mehrfach versucht worden, Beriberi auf Ankylostoma zurückzuführen. Als wirksamste Kur erwies sich die Anwendung von Thymol in Dosen von 6—8 g nach einer fünftägigen Abführkur mit Karlsbader Salz. Thymol wurde meist gut vertragen, und die Erholung erfolgte rasch, nur in schweren Fällen zog sich die Genesung in die Länge.

Prophylaktisch wurde die Krankheit durch Behandlung aller Wurmträger und durch Verabreichung von Tee an Stelle des ungekochten Wassers bekämpft. Natürlich wurde sie nicht ausgerottet, da der Kuli noch unreinlicher ist als der deutsche Grubenarbeiter. Die Anwendung des Tees zeigt jedenfalls, daß man auf den Sundainseln auch der Infektion vom Mund aus noch Wichtigkeit beilegt und sich von der Looss'schen Ansicht, daß fast ausschließlich von der Haut aus Infektion erfolge, nicht überzeugt hat.

Fr. von den Velden.

Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg.

Die Therapie der Malaria.

(Prof. Dr. Nocht. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12, 1909.)

Aus den Beobachtungen, die Schaudinn über die Wirkungen des Chinins auf die Malariaparasiten im menschlichen Körper gemacht hat, geht einmal hervor, daß eine Malariainfektion nicht durch einmalige, auch nicht zwei- und dreimalige Dosen von Chinin zu heilen ist, weiter, daß die Makrogameten, die weibliche Geschlechtsform der Parasiten, die langgesuchte Latenzform zwischen Erstlingsinfektion und Rezidiven bilden. Aus der Unempfindlichkeit dieser Form gegen Chinin erklärt sich die Unmöglichkeit, bei damit behafteten Kranken Rezidive zu verhüten. Weiter ist es dringend erforderlich, möglichst zeitig mit der Chinintherapie zu beginnen, da sich die Makrogamete schon sehr früh, nach dem zweiten oder dritten Anfalle, bilden können. Endlich ist die beste Zeit für die Chinindarreichung die unmittelbar vor und während der ersten Stunden nach dem Froststadium eines Anfalles.

Die Zahl der Methoden der Chinindarreichung ist unendlich groß. Nocht hat sich zunächst der von den deutschen Tropenärzten geübten Art angeschlossen, nur mit einigen Modifikationen. Er gibt bei Erwachsenen möglichst nur volle Grammdosen, aber nur einmal am Tage und beginnt in fieberfreier Zeit einige Stunden vor dem vermutlichen Eintreten des Fieberanfalls, oder wenn dies nicht vorauszusehen, möglichst bald nach dem Abklingen des gerade bestehenden Anfalls. Dann wird das Chinin noch mehrere Tage (6—7) weiter gegeben, dann drei Tage pausiert, sodann vier Tage, dann fünf, sechs und endlich sieben Tage. Zwischen diese Pausen werden drei Chinintage à 1 g eingeschoben. In Fällen, wo die großen Dosen nicht vertragen wurden, gab er das Mittel in kleineren, öfters wiederholten Dosen, aber so, daß die Gesamttagesdosis 1 g betrug. Da dies gut vertragen wurde, gibt Nocht in der letzten Zeit sofort nach der Diagnosestellung auch während des Fiebers das Chinin in Form von 0,2 g fünfmal tgl. und verfährt im übrigen nach dem oben angegebenen Modus. Aus einer Zusammenstellung der Fälle mit Grammdosen und der mit den kleinen Dosen ergibt sich kein Unterschied in der Wirkungsweise. Unangenehme Nebenwirkungen wurden bei der neuen Methode gar nicht beobachtet. Dabei ist zu bemerken, daß seine Fälle in bezug auf Schwere denen in den Tropen nicht nachstehen.

Die Chininpräparate selbst sind nicht gleichartig. Nocht empfiehlt die freie Chininbase, das salzsaure Chinin, das Chinabisulfat und das Chinintannat in Form von Schokoladeplätzchen, letzteres aber nur dann, wenn es sicher den Anforderungen des deutschen Arzneibuches entspricht. Die Brauchbarkeit der Tabletten und Pillen ergibt sich daraus, daß sie in Wasser binnen wenigen Minuten sich auflösen. Die Chininderivate, von denen nur das $1^1/_2$mal schwächere Euchinin in Frage kommt und die Ersatzmittel, unter denen das sehr langsam wirkende Methylenblau zu nennen ist, sind sämtlich dem Chinin nicht gleichwertig. Was die subkutane oder intramuskuläre Injektion des Chinin anbetrifft, so hat sie neben der schwer vermeidlichen Abszeßbildung vor allem den großen Nachteil, daß die Resorption viel langsamer vor sich geht, als bei der Darreichung per os. Nur eine Lösung ist empfehlenswert, der Urethan zugesetzt ist. Nach Giemsa lautet das Rezept folgendermaßen: Chinin mur. 10 g, Aqu. dest. 18 g, Aethylurethan 5 g. Die Lösung wird in Ampullen gefüllt und zwar am besten so, daß jede 1,6 ccm enthält. (1,5 ccm enthält 0,5 Chinin.) Die Injektion ist schmerzlos, die Resorption geht rasch vor sich. Eine Kontraindikation gegen Chinin gibt es nur bei schwerer Chininidiosynkrasie und bei Disposition zu Schwarzwasserfieber. Hier muß man durch Methylenblau zu helfen suchen.

Die symptomatische Behandlung richtet sich gegen Aufregungszustände, die durch Morphium bekämpft werden. Erbrechen hört gewöhnlich mit der Chininwirkung auf, oder man gibt Jodtinktur 1 Tr. auf ein Weinglas Wasser. Ziemann wendet folgendes Rezept an: Chloroform 10,0, Gummi arabic. 10,0, Zucker 20,0 in einem Mörser zerrieben und mit Aqua ad 200,0 versetzt. Vor dem Gebrauch gut umschütteln. Man gibt davon 1—2stdl. 1 Teelöffel bis zu 1 Eßlöffel. Bei Auftreten von Nervosität empfiehlt sich Rückkehr in die Heimat, in der zunächst eine gründliche Chininkur erforderlich ist. Daran schließt sich dann erst Bade- und Kuraufenthalt. F. Walther.

Universal-Acidimeter.

(H. Citron, Berlin. Zeitschr. für Krankenpflege, Nr. 2, 1909.)

Der Apparat dient zur Bestimmung und unmittelbaren Ablesung der freien Salzsäure und der Gesamtazidität sowohl größerer und mittlerer wie ganz kleiner Mengen Magensaft, unter Benutzung von Reagenstabletten.

Er besteht aus einem starken Glaszylinder mit drei voneinander getrennten Gradierungen. Ihm ist ein Glasstab zum Zerkleinern der Tabletten und ein Fläschchen mit 50 Reagenztabletten beigegeben. Bei Zusatz von $^1/_{10}$ Normalnatronlauge eintretender Farbenumschlag zeigt die Sättigung usw. an. Fabrikant Schallmeyer & Co., Berlin N. Esch.

Chirurgie.

Narbengewebe, seine Beschränkung und Beseitigung.

(Ch. H. Duncan. Amer. Journ. of Surg., Nr. 5, 1909.)

Die Vorteile einer narbenfreien Technik sind teils kosmetischer Natur, Narbenschmerzen und Kontrakturen werden vermieden und die Möglichkeit des Auftretens von Keloiden wird eingeschränkt. Duncan schneidet die Haut nicht im rechten Winkel ein, sondern in einem spitzen Winkel von 30° zur Hautoberfläche, so daß ein Wundrand den anderen deckt; muß aber Haut exzidiert werden, so legt er beide Hautschnitte schräg, den einen nach links, den andern nach rechts um 30° von der Vertikalen abweichend, so daß die Wundränder vor der Naht an der Oberfläche klaffen, er glaubt, daß so die Ernährung des Wundrands besser ist, weil die Epithelschicht in besserem Zusammenhang mit den darunter liegenden Schichten steht. Im allgemeinen wendet er Drainage erst an, wenn die Wunde sich als infiziert erweist, nur über sehr fette Gewebe legt er für 24 Stunden ein Drain ein, um das flüssige Fett abzuleiten. Um die Spannung der Haut zu mindern, legt er

bei Operationen im Gesicht eine subkutane Matratzennaht aus Katgut, die Hautnähte aus Seide sind ohne Spannung und nur 3 mm voneinander entfernt; hierdurch werden Randnekrosen vermieden. Gesichtswunden werden nur mit Seidenpflaster bedeckt, dieses nach 24 Stunden abgeweicht und nun die Wunde täglich mit einem dicken, nicht reizenden Öl verbunden, Coldcream oder Vaseline mit einem kleinen Zusatz von Bienenwachs, hierdurch wird Ankleben des Verbandstoffs und Bildung von Blutgerinseln verhindert. Täglich wird die Wunde sanft aber gründlich feucht gereinigt und die Nähte möglichst früh, vom 5. Tage an, entfernt. Kann die Spannung der Haut nicht vermieden werden, so werden entlang den Wundrändern durchlochte Heftpflasterstreifen aufgeklebt und wie ein Schuh zusammengeschnürt. Auf diese Weise wird die Irritation der Wunde möglichst vermieden, was der wesentliche Punkt bei der Herstellung einer schönen Narbe ist. Die verwandten Fette werden durch Hitze sterilisiert.

Auf die Erhaltung der Nerven, besonders bei Bauchoperationen, macht Duncan besonders aufmerksam, werden sie durchschnitten, so leidet nicht nur die Ernährung, sondern auch der Tonus der Gewebe und Hernien sind die Folge.

Ein weiterer Teil der sehr beachtenswerten Arbeit handelt von der Entfernung der Narben, die als weniger wichtig hier übergangen werden kann.

Fr. von den Velden.

Aus der 1. chirurgischen Universitäts-Klinik in Wien. v. Eiselsberg.

Zur Statistik des Zungenkarzinoms.

(Hans Ehrlich. Archiv für klin. Chir., Bd. 88, H. 2.)

Ohne auf die technischen, vom Verfasser berührten, nicht zu unterschätzenden Fragen an dieser Stelle einzugehen, sei aus den Schlußsätzen hervorgehoben: Trotz der hohen Operationsmortalität von 25 % und der geringen Zahl dauernd geheilter (13 %) Fälle ist die Operation des Zungenkarzinoms in allen Fällen, in welchen die Aussicht auf radikale Entfernung besteht, dem Patienten zu empfehlen, da auch in den Fällen, welche nicht dauernd geheilt bleiben, das Leben um mehrere Monate verlängert wird. Besonders wird davor gewarnt, durch Versuche mit Röntgenbehandlung, mit der direkte Erfolge beim Zungenkarzinom bisher nicht erzielt sind, den günstigen Zeitpunkt für ein operatives Eingreifen verstreichen zu lassen.

H. Stettiner (Berlin).

Die Behandlung des Karzinoms mittels Fulguration.

(De Keating-Hart. Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 9, 1909.)

Bei des Verfassers Verfahren handelt es sich um eine Vereinigung der Elektrizität und der Chirurgie; hinsichtlich ersterer gelangt ein Funke von hoher Frequenz und hoher Spannung (zwei- bis dreihunderttausend Volts) zur Anwendung; daß letztere nicht gefährlich für den Menschen wirkt, liegt in der hohen Frequenz von Millionen von Schwingungen in der Minute begründet, die keine tödlichen Erschütterungen zulassen. Diese Funken entstehen aus Strömen von einer Intensität von 6—10 Ampères auf 60—120 Volts und werden modifiziert durch sukzessives Durchgehen durch einen Transformator, Kondensatoren und einen Resonator. Die so erzeugten Maximalfunken sind von solcher Heftigkeit, daß eine lokale oder allgemeine Anästhesie bei ihrer Anwendung erforderlich ist. Die Wirkung des Funkens besteht in einer Herabsetzung der Vitalität der neoplastischen Elemente (Sideration). Vereinigt mit chirurgischem Eingriff erfordert die Fulguration eine allgemeine Narkose. Der chirurgische Eingriff ist der erste, die elektrische Einwirkung der letzte Akt, auch alternieren beide häufig untereinander, je nachdem die Sachlage oder die Art und der Sitz des Karzinoms es erfordern; doch ist zur Erzielung eines dauernden Erfolges die chirurgisch möglichst vollständige Entfernung aller Partien des Neugebildes als notwendiges Mini-

mum zu betrachten. Die Fulguration zerstört die an der Oberfläche der Wunde verbreiteten Keime und wirkt auch auf das umgebende und das darunterliegende Gewebe. Die Verlängerung der Eingriffsdauer ist die einzige Erschwerung, welche die Fulguration bedingt. Nach der Blutstillung muß die Wunde drainiert werden wegen der reichlichen serösen Sekretion, die Wundränder möglichst vereinigt werden. Die nach der Fulguration sich einstellende Diapedesis und reichliche Lymphorrhoe bildet einen starken Schutz gegen Infektionen. — Die Tiefenwirkung des Funkens ist nicht groß, zwei Zentimeter Zerstörung in die Tiefe sind das Maximum. In dem vom erkrankten Gebiet abhängigen lymphatischen Netz treten Rückbildung und Stillstand in der Entwicklung der Drüsen ein oder rasche Entwicklung mit Abszedierung und käsigem Zerfall ihres Inhalts. — Manche Sarkome sind gegenüber dem elektrischen Funken besonders empfindlich. Bei Karzinomfällen mit entfernten und multiplen Metastasen wird man nur ausnahmsweise versuchen, mit der Fulguration die Schmerzen zu lindern. Bei anatomisch inoperablen Karzinomen ergänzt Verf. die Wirkung des Funkens mit der des Radiums. Bei den chirurgisch für inoperabel geltenden Karzinomen mit Adhäsionen in der Tiefe, starker Drüsenbeteiligung und lebhafter Rezidivneigung nach dem ersten Eingriff hat Verf. mit seinem Verfahren die schlagendsten Erfolge gehabt; bei den eigentlichen operablen Fällen ist der einzige Nachteil die Verlängerung der Heilungsdauer; dafür wird aber die sonst bestehende Gefahr der Rezidivierung beseitigt. Die bisherigen Erfolge des Verfassers und andrer Autoren sind als recht günstige zu bezeichnen. Peters (Eisenach).

Penetrierende Bauchwunde ohne Symptome.

(Ch. Jaeger. Amer. Journ. of Surg. Nr. 5, 1909.)

Ein dreizehnjähriger Junge litt nach einem Sturz an einer Eiterung an der Seite des Bauchs, Flexion im Hüftgelenk und Spasmus der Wirbelsäule nach der gleichen Seite, was ihn aber nicht am Umhergehen hinderte. Er bekam einen Gipsverband zur Stellungskorrektur und die Wunde wurde ambulant behandelt. Nach zwei Wochen wurde ein Stück Bleistift, 9 cm lang, aus der Wunde ausgestoßen, das nach der Lage derselben mit Perforation der Bauchhöhle in den Psoas eingedrungen sein mußte. Es erfolgte jetzt rascher Schluß der Fistel und Verschwinden der Spasmen.

Es muß ein recht gesunder Junge gewesen sein. Fr. von den Velden.

Die operative Behandlung der Perikarditis.

(Ernst Venus. Wiener klin. Rundschau, Nr. 44 u. 45, 1908.)

Die Perikarditis kann nach drei Methoden operiert werden, mittels Punktion (Parazentese) Inzision des Perikards und Inzision nach voraufgegangener Resectio costae. Der einzuschlagende Weg wird sich nach der Beschaffenheit des Exsudates, der Erfolg im wesentlichen nach der primären, die Perikarditis hervorrufenden Krankheit richten. Bei eitrigem Exsudat wird man nur die Rippenresektion und daran anschließend die Perikardiotomie wählen.

Es empfiehlt sich, eine vorsichtige Spülung mit steriler Kochsalzlösung folgen zu lassen. Der Erfolg ist statistisch nicht zu berechnen. Daß Tuberkulose, Sepsis, Pyämie, Meningitis und ähnliche Allgemeinerkrankungen die Aussichten auf einen günstigen Ausgang von vornherein sehr gering erscheinen lassen, ist selbstverständlich. Steyerthal-Kleinen.

Hernien nach Appendizitis-Operationen.

(O. G. T. Kiliani. New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 1, 1909.)

Da Mc. Burney's Gridiron-Operation, die Kocher's Vorschrift der physiologischen Schnittrichtung folgt, bei Vorhandensein von Eiter usw. zwecklos wird, weil das mühsam erhaltene Muskelgerüst dann durch Quer-

trennung zerstört werden muß und da auch der Lennander-Schnitt Nr. 3 bei Tumoren, gewissen Abszessen usw. unangebracht erscheint, so bevorzugt K. im allgemeinen die pararektale Schnittführung Kammerer's unter möglichst kurzer Inzision (meist zwei Zoll), minimalster Weichteilquetschung, Schonung aller Nervenäste und möglichst exakter Etagennaht, bei eitrigen Fällen bis auf eine kleine Öffnung. Er vermeidet so alle Hernien, außer in den Fällen, wo der Versuch des Bauchverschlusses infolge von Infektion mißlingt. Esch.

Der entzündete Hämorrhoidalknoten und seine Behandlung.

(E. Payer. Med. Klinik, Nr. 18, 1908.)

Da es sich bei der Entzündung des Hämorrhoidalknoten meist, wenn nicht stets, um eine Thrombosierung dieser Gebilde handelt, so empfiehlt Payer die chirurgische Behandlung des Leidens mit Ausräumung des Knotens unter Lokalanästhesie. Bezüglich der genau angegebenen Einzelheiten der Technik muß auf das Original verwiesen werden. — Die Behandlung hatte, ohne daß P. imstande wäre, Gründe dafür anzugeben in vielen Fällen auch den Nutzen, daß die Kranken von Rezidiven längere Zeit und zwar Jahre hindurch ver schon blieben. R. Stüve (Osnabrück).

Die Operation des eingewachsenen Nagels.

(J. E. Jennings. Amer. Journ. of Surg., Nr. 5, 1909.)

Jennings wirft den herkömmlichen Operationen des eingewachsenen Nagels vor, daß die Nagelfalte durch Narbengewebe ersetzt wird, das kaum weniger empfindlich gegen Irritation ist als das entfernte Gewebe. Die von ihm vorgeschlagene Operation berührt die Nagelfalte nicht, sondern entfernt einen Teil der Matrix mit einem größeren oder kleineren Stück Nagel. Die Inzision läuft vom Winkel des Nagels (auf der erkrankten Seite) schräg nach oben außen, Nagel und Nagelbett werden in querer Richtung etwa entlang dem mittleren Teil des Nagelfalzes durchschnitten und die Matrix der kranken Seite gründlich entfernt, so daß auf dieser der Nagel nicht wieder wachsen kann, auch keine irritierenden Nagelrudimente gebildet werden können. Je nach der Blutung wird die Wunde vernäht oder tamponiert, sie heilt in 8—10 Tagen. J. behauptet, mit dieser Operation bessere Resultate als mit irgend einer anderen zu haben. —

In der vornarkotischen und voraseptischen Zeit betrachtete man den eingewachsenen Nagel als ein Zeichen verschlechterter Konstitution, eine Anschauung, über die der moderne Chirurg die Achseln bedauernd zuckt, deren teilweise Berechtigung man aber, wenn man erst einmal darauf aufmerksam geworden ist, leicht erkennen wird. Der eingewachsene Nagel kommt nicht nur von schlechtem, die Zirkulation beeinträchtigenden Schuhwerk, sondern auch von einer aus allgemeinen Ursachen schlechten Gewebsernährung, an diesem exponiertesten Posten der Blut- und Lymphzirkulation — man denke nur an die Gichtkonkremente, die sich auch gerade die große Zehe als ersten Platz ausgesucht haben. Daher die mangelhaften Heilungsresultate trotz gründlicher und chirurgisch einwandfreier Operation. Gegen diese Benachteiligung der großen Zehe wird wohl auch die Jennings'sche Operation nicht immer aufkommen. Ref. hat bei ungesunden Personen den eingewachsenen Negel ohne örtliche Maßnahmen nur bei weiteren, die Knickung im Tarsometatorsalgelenk vermeidenden Schuhen und bei Besserung von Konstitutionsanomalien heilen sehen und hält bei Schwindsüchtigen, Zuckerkranken oder sonst Heruntergekommenen die Operation für verfehlt.

Fr. von den Velden.

Aus der chirurgischen Abteilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses Linz a. D. Primärarzt: Dr. Brenner.

Osteotomie des Keilbeins bei Hallux valgus.

(Herrmann Riedl. Archiv für klin. Chir., Bd. 88, H. 2.)

Es gibt kaum ein Leiden, das so verbreitet ist, wie der Hallux valgus. Nicht ausschließlich, wenn vielleicht auch in der Mehrzahl der Fälle, ist unzweckmäßige Fußbekleidung die Ursache für denselben. Auch fehlerhafte Keimanlage, intrauterine Druckverhältnisse, Vererbung, endlich Prädisposition (Schwäche der Fußmuskeln, Bänder und Knochen, Rhachitis) spielen bei seiner Entstehung eine Rolle. Während bei den leichten Graden des Leidens die unblutigen, einfach redressierenden Methoden zur Anwendung kommen, muß bei hochgradigen und hartnäckigen Beschwerden ein operatives Verfahren eingeschlagen werden. Nach Ansicht des Verfassers haben aber die bisherigen operativen Methoden deshalb keinen vollen Erfolg erzielt, weil sie zwar die starke Köpfchenvorragung des Metatarsus I und die Valgusstellung der Großzehe ausglichen, nicht aber die abnorme Abduktionsstellung des Metatarsus beseitigten. Nur Loison hat einen diesbezüglichen Vorschlag gemacht, der aber nicht ausgeführt zu sein scheint. Das von Brenner zuerst ausgeführte Operationsverfahren besteht darin, daß aus dem ersten Keilbein ein Knochenkeil mit lateral gerichteter Basis, nach Freilegung desselben und seiner Gelenkverbindung mit dem ersten Mittelfußknochen durch einen Längsschnitt am inneren Fußrande, herausgeschlagen wird, worauf es nach Umschneidung der Basis des Metatarsus I gelingt, dieses gerade zu richten und dann das Redressement der Großzehe auszuführen. Nach Stillung der Blutung und Naht der Wunde wird die neue Stellung des Metatarsus und der Großzehe durch einen Gipsverband fixiert. Der Fuß wird erst dann belastet, wenn eine feste knöcherne Vereinigung der Keilbeinstücke erfolgt ist. Brenner hat dies Verfahren in einem Falle mit doppelseitigem Hallux valgus, wie die Röntgenaufnahmen zeigen, mit Erfolg ausgeführt.

H. Stettiner (Berlin).

Ueber die Behandlung des paralytischen pes equino varus.

(Walter Sochaczewski. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, 3 u. 4.)

Bespricht die verschiedenen Methoden der Behandlung mit Angabe der Literatur; ein Urteil über die Vor- und Nachteile soll nach eingehender Prüfung später folgen.

Reiss.

Ausbleiben der Wirkung auf das Bewußtsein bei ungewöhnlich großen Mengen von Narkose-Flüssigkeit.

(Cramer. Med. Klinik, Nr. 13, 1909.)

Zur Entfernung von 17 kariösen Zähnen wurde bei einer zwar nervösen, sonst aber sehr gesunden Patientin die allgemeine Narkose eingeleitet. Es blieb jede Spur von Schlafwirkung selbst nach unglaublich großen Mengen der gebräuchlichen Narkotika, Chloroform und Äther, aus, dagegen zeigte sich bei völligem Wachsein der Patientin eine volle Schmerzunempfindlichkeit, wie sie sonst im dritten Stadium der Narkose auftritt. Es konnte so die ursprüngliche Absicht, die Entfernung der kariösen Zähne, bequem durchgeführt werden, wobei Patientin sich nur über den Blutgeschmack im Munde beschwerte. Sofort nach Reinigung der Mundhöhle stand sie auf und bemerkte keinerlei Nachwirkungen von der Narkose.

Vom Witzel'schen Narkose-Gemisch waren verbraucht 80 g, im Anschluß daran kamen 50 g Chloroform zur Verwendung und schließlich noch 40 g Äther.

Neumann.

Bakteriologie und Serologie.

Die phagozytosebefördernden Stoffe der Normal- und Immunsera.

(E. Weil. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 11—13.)

Nach kurzer Einleitung bespricht Verf. die Fragen:

1. Angriffspunkt und Wirkungsweise der Opsonine.

Nach den Urteilen mancher Autoren ist die Einwirkung der Opsonine auf die Bakterien unzweifelhaft erwiesen. Die Opsonine sind häufig oft gerade gegenüber solchen Bakterien nachweisbar, die weder von Agglutininen noch von Bakteriolysinen beeinflußt werden. Wright's Ansicht geht dahin, daß die Bakterien in ihrer Leibessubstanz Stoffe besitzen, die sie vor der Phagozytose schützen; diese werden von den Opsoninen zerstört. Dagegen schreibt Neufeld den Bakterien und körperfremden Zellen die Fähigkeit zu, Stoffe abzugeben, welche die Leukozyten zur Phagozytose reizen; bei Ausbleiben von Abgabe dieser Reizstoffe findet auch keine Phagozytose statt. Die der Phagozytose Widerstand leistenden Keime haben eben nicht diese Schmeckstoffe für die Leukozyten. Bei kapseltragenden, phagozytoseresistenten Bakterien erfolgt wegen der Kapsel die Diffusion dieser Reizstoffe nicht.

2. Normal- und Immunopsonine.

Neufeld und Rimpan hatten in gewissen Immunseris Bakteriotropine gefunden; sie geben nicht zu, daß die Normal- und Immunopsonine identisch seien; die Immunopsonine sind thermostabil, die Normalopsonine aber thermolabil.

Verfasser schließt nach einer gründlichen Kritik der verschiedenen Arbeiten und Angaben für und wider die Identität der beiden Stoffe aus dem Ganzen, daß nur eine quantitative Differenz zwischen Normal- und Immunantikörpern besteht und daß die Immunantikörper die durch den Immunisierungsprozeß vermehrten Normalantikörper darstellen, gemäß der Ehrlich'schen Anschauung. Normal- und Immunopsonine seien also qualitativ gleichartig.

3. Die Stellung der Opsonine zu den bekannten Immunkörpern.

Verfasser erwähnt die verschiedenen Ansichten der einzelnen Autoren über die Stellung der Opsonine zu den bekannten Immunkörpern. Verfasser schließt sich der Anschauung von Neufeld und Hektoen an, die die Opsonine für keine reaktivierbaren Ambozeptoren halten und keinen kompletten Bau derselben annehmen. Sie kommen den Agglutininen in ihrem Bau sehr nahe.

4. Die Herkunft der Opsonine.

Über die Bildungsstätte der Opsonine herrscht noch große Unklarheit. Man denkt ihren Ursprung in die Muskeln, in die drüsigen Organe, in die Leukozyten zu verlegen. Neumann's Versuche, aus den Leukozyten das Opsonin zu gewinnen, waren ohne Erfolg.

5. Opsonine und Aggressine.

Weil und Nakayama schrieben den Aggressinen eine phagozytosehemmende Wirkung zu. Gruber gibt an, daß im Aggressin einfach infolge Opsoninmangels die Phagozytose ausbleibt. Aus Versuchen von Weil und Tsuda geht hervor, daß das Dysenterieaggressin die Phagozytose der Dysenteriebazillen in spezifischer Weise behindert, indem es dieselben bei Staphylokokken und Heubazillen zuließ. Man glaubte deshalb, daß das Aggressin nicht auf die Leukozyten, sondern auf die Bakterien wirken müsse. Das Aggressin schützt dabei die Bakterien vor der Phagozytose, ähnlich wie die Kapsel den Milzbrandbazillus. Im Tierkörper verhindern die Aggressine nicht die Phagozytose. Tschistowitsch hat in neuerer Zeit eine phagozytose Behinderung der Pneumokokken erzielt. Aus dem Waschwasserextrakt konnte er die Phagozytose befördernden Stoffe (Antiphagine) auffinden. Die gewaschenen Bakterien unterlagen dann der Phagozytose. Diese Antiphagine sind spezifisch, sie können nur auf die Bakterien selbst, nicht auf die Leukozyten wirken.

6. Diagnostische und therapeutische Verwertung der Opsonine.

Verf. gibt die Technik und Methodik der Opsoninbestimmung an. Er vertritt die Anschauung Baumgarten's, daß die Phagozyten nicht befähigt seien, alle Bakterien abzutöten und hierin liegt das Bedenken, was man allen therapeutischen Bestrebungen entgegen bringen muß. Nur jenen Bakterien gegenüber sind Opsonine erfolgreich, die von den Leukozyten im Wachstum gehemmt, resp. abgetötet werden. Zweifel lassen sich nicht unterdrücken gegenüber der Wirksamkeit der Opsonine gegen Staphylokokken und Tuberkelbazillen. Schürmann (Marburg).

Ueber eine neue Reaktion der Tuberkelbazillen und eine darauf begründete differentialdiagnostische Färbungsmethode derselben.

(Demetrius Gasis. Zentralbl. für Bakt., Bd. 50, H. 1.)

Die Methode ist folgende:

1. Herstellung des Farbstoffs (5 ccm 1% Eosinlösung werden mit Quecksilber im Reagenzglase gekocht).
2. Fixiertes Ausstrichpräparat mit Farblösung 1—2 Min. bedeckt.
3. Abspülen in Wasser, Übergießen mit dem Entfärbungsmittel (0,5 Natriumhydrat, 1,0 Kaliumjodid, 100 (50%) Alkohol.
4. Abspülen mit Alcoh. absol., Wasserspülung.
5. Gegenfärbung mit Methylenblaulösung. 2—3 Sekunden.
6. Wasserspülung, Trocknen.

Die Bakterien sind hellrot, das übrige blau gefärbt. Aus seinen weiteren Untersuchungen geht hervor, daß sich die Tuberkelbazillen gegen Säuren und Alkalien amphoter verhalten, daß sie zum Teil säure- resp. alkoholfest, aber durchaus alkalifest sind.

Die neue Reaktion der Tuberkelbazillen (Alkalifestigkeit) ist wohl den Nukleinen der Wachshülle zuzuschreiben. Schürmann (Marburg).

Ueber eine in den tuberkulösen Lymphdrüsen vorhandene, Tuberkelbazillen tötende Substanz.

(Dr. Fontes. Zentralbl. für Bakt., Bd. 50, H. 1.)

Nur in kranken, tuberkulösen Lymphdrüsen von Meerschweinchen befindet sich eine Substanz, die in vitro die Zahl der Tuberkelbazillen herabsetzt. Die größte Wirkung entfaltet sie bis zu der 120. Stunde. Sie wird durch frisches Blutserum eines gesunden Meerschweinchens reaktiviert.

Schürmann (Marburg).

Spezifische Behandlung bei experimenteller Tuberkulose.

(Dr. Zeuner. Zentralbl. für Bakt., Bd. 50, H. 1.)

Verf. hält subkutane Injektionen von einem Filtrat einer Lösung aus ölsaurem Natrium 1:60 aqua, die mit geschüttelten und dann durch lang andauernde Erhitzung abgetöteten Tuberkelbazillen bereitet wird für ein spezifisches Mittel zur Behandlung bei experimenteller Tuberkulose. Die Injektionen dieser flüssigen Ölseife verursachen weder Abszesse noch andere spezifische Schädigungen bei den Versuchstieren. Das Präparat soll erwiesenermaßen lebensverlängernd wirken. Schürmann (Marburg).

Zur kulturellen Unterscheidung zweier Pseudotuberkulosebazillen (Bazillus Pfeiffer und Bazillo opale agliaceo Vinzensi) der Nagetiere.

(Dr. Livio Vincenzi. Zentralbl. für Bakt., Bd. 50, H. 1.)

Dem Aussehen nach sind beide Bazillen sehr ähnlich; auf der Oberfläche von Gelatineplatten bildet der Bacillo opale agliaceo helle, feuchtglänzende Kolonien mit bläulichem Farbenton; der Pfeiffer'sche Bazillus

dagegen zeigt blaßgelbe trockene Kolonien. Beide Bazillen sind für Meerschweinchen und Kaninchen pathogen; sie verursachen per os eingeführt, Pseudotuberkulose der Tiere. Schürmann (Marburg).

Ueber die verschiedene Wirkung der Pyozyanase auf Mikroben in festen und flüssigen Nährböden.

(W. Podwyssozki. Zentralbl. für Bakt., Bd. 50, H. 1.)

Verf. untersuchte die Einwirkung der Pyozyanase auf den Bac. diphtheriae, Vibrio cholerae asiaticae und Bac. coli communis und fand, daß die Pyozyanase am schnellsten und wirksamsten zerstörend auf den Bac. diphtheriae, am schwächsten auf den Bac. coli communis wirkt. Auf festen Nährböden wird nur die oberste Schicht der Kultur angegriffen. Offenbar diffundiert die bakterizide und proteolytische Substanz der Pyozyanase sehr schlecht in festen Nährböden. Bei einzelnen im Schleim zerstreuten Diphtheriebazillen reichen wiederholte Pyozyanase-Bestäubungen aus zur Abtötung der Bazillen. Auch wurde die Einwirkung der Pyozyanase auf lebende und abgetötete Bakterien im Reagenzglase versucht.

Schürmann (Marburg).

Beitrag zur Biologie des Rotlaufbazillus.

(W. Stickdorn. Zentralbl. für Bakt., Bd. 50, H. 1.)

Lange Nährbodenpassage setzt die Virulenz des Rotlaufbazillus herab. Nach Passage durch weiße Mäuse bleibt die Virulenz für weiße Mäuse erhalten, für graue Mäuse wird sie um ein Geringes herabgesetzt. Für graue Mäuse wird die Virulenz nach vorhergehender Taubenpassage dagegen erhöht. Gegen Rotlauf immunisierte weiße Mäuse sterben bei gleichzeitiger Injektion von Rotlaufbazillen und einer für sich allein nicht tödlichen Dosis von Kulturen des Bacterium coli commune des Schweines. Ein Wachstumsunterschied im Gelatinestich besteht bei den durch längere Nährböden, — Mäuse — Taubenpassagen erhaltenen Rotlaufstämmen.

Schürmann (Marburg).

Allgemeines.

Ueber die steigernde Wirkung des subkutan eingeführten Harnstoffs auf den Eiweißstoffwechsel.

(Ernst Heilner. Zeitschr. für Biol., Bd. 52, S. 216—235.)

Im Verfolge planmäßig studierter Injektionen (bei Kaninchen) hat Heilner auch Harnstoff bald in großen, bald in kleinen Mengen, bald in Aq. destillata, bald in Kochsalzsolutionen gelöst injiziert und dabei gefunden, daß dieser Körper die N-Ausscheidung ungemein erhöht, und zwar in bedeutend höherem Grade, als dem Stickstoff des Harnstoffs an sich entspricht. Es handelt sich also nicht um eine einfache Durch- oder Ausschwemmung N-haltiger Körper, sondern um eine Mehrzersetzung des Eiweißes. Diese Mehrzersetzung entspricht ziemlich genau den eingeführten Harnstoffmengen: Bei Zufuhr von 10 g beträgt sie 88 % (beim Kaninchen), bei 1 g = 38 %.

Die Senkung, welche Injektionen von Aq. destillata bewirken, werden durch Zusatz von Harnstoff ausgeglichen.

Die Mitteilungen erscheinen höchst interessant, und wenn der Leser der Auffassung Heilner's beitritt, daß gewisse Endprodukte des Stoffwechsels eben durch ihre Wirkung diejenigen Vorgänge der Zersetzung, welchen sie ihre Entstehung verdanken, weiterhin gewährleisten, so hat er damit ein weiteres Beispiel für das die ganze Physiologie beherrschende Prinzip der Selbststeuerung. Buttersack (Berlin).

Einfluß des Windes auf die Ökonomie des tierischen Körpers.

(Maurel. Gaz. méd. de Paris, Nr. 31, 1. März 1909.)

Nach Versuchen am Meerschweinchen, welche Maurel in der Société de Biologie vorgetragen hat, steigert ein Wind von 12 km in der Stunde die Ausgabe um ca. $^1/_6$, dafür wird aber der Hunger so lebhaft angeregt, daß das Mehr an aufgenommener Nahrung das Mehr an verbrauchter Energie überwiegt und demgemäß das Wachstum erheblich zunimmt. Es entspricht also gewissermaßen einem physiologischen Bedürfnis, daß die Kinder sich so gern bei Wind und Wetter im Freien tummeln. Buttersack (Berlin).

Die Kunst des Atmens.

(H. Pudor. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Bd. 12, H. 11, S. 678—684.)

Jedermann glaubt, richtig atmen zu können. Aber das ist ein Wahn. Schon oft ist auf die Unzulänglichkeit unserer Respiration hingewiesen worden, z. B. von Speck (Das normale Atmen, Marburg 1889), und die Ohnmachtsanwandlungen der Patienten, auf die wir beim Auskultieren stets gefaßt sein müssen, können uns jeden Tag eines besseren belehren. Nun macht Pudor auf eine ganz besonders schädliche, allgemein verbreitete Gewohnheit aufmerksam, daß nämlich die meisten Kulturmenschen den Atem anhalten oder nur ganz oberflächlich atmen, sobald sie irgend welche größere körperliche Leistungen auszuführen haben; und gerade das sind Momente, in denen durch vertiefte Respirationen das Außeratemkommen verhütet und die Leistungsfähigkeit erhöht werden könnte. Auch wer nur über die heutige offizielle Physiologie in ihren Rudimenten verfügt, ist imstande, diesen Gedanken nach der theoretischen wie praktischen Seite hin durchzudenken, weshalb diese kurze Notiz hier wohl genügen wird. Buttersack (Berlin).

Schädigungen durch Telegraphie ohne Draht.

(P. Beleiee. Arch. de Méd. navale, März 1909. — Tribune méd., S. 187, 1909.)

Während des viermonatigen Aufenthaltes des französischen Schlachtschiffes „Descartes" auf der Rhede von Tanger wurden so viele drahtlose Depeschen befördert, daß B. geneigt ist, eine Reihe von gesundheitlichen Störungen auf die Wirkung des Meeres von Hertz'schen Wellen zurückzuführen, in welchen die Telegraphisten leben mußten. Zuvörderst führt er Entzündungen der Konjunktiven auf, sowie Keratitiden, Ekzeme, Anfälle von Herzklopfen und Präkordialschmerz; (da der betr. Pat. zugleich seit einigen Jahren über Abnahme der Sehkraft klagte, so könnte es sich in diesem Falle vielleicht auch um chronische Nephritis oder dergl. gehandelt haben).

B. macht übrigens mit Recht darauf aufmerksam, daß die Schädigungen durch drahtlose Telegraphie nicht akut aufzutreten brauchen, sondern sich schleichend entwickeln (ils peuvent se produire pour ainsi dire silencieusement). Dieser Satz ist gewiß richtig, gilt aber wohl für die überwiegende Mehrzahl aller pathologischen Vorgänge und wird ohne Zweifel den stillschweigenden Fundamentalsatz der heutigen Experimentalpathologie ebenso überwinden, wie die Lyell'sche Evolutionslehre die Katastrophentheorie von Cuvier überwunden hat.

B. hat die Augen seiner Telegraphisten durch Brillen mit blauen, gelben oder orangefarbigen Gläsern zu schützen gesucht. Die Farbe tut da nichts zur Sache; man wird in solchen Fällen besser tun, Gläser von Jena zu beziehen, welche keine ultravioletten Strahlen durchlassen.

Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Die Mitarbeit der Hausfrau an den Aufgaben der Volksgesundheitspflege.
Von Emilie Eschle. München, Verlag der ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin.

Die geistvolle Verfasserin will in der vorliegenden Schrift zeigen, daß auch die verständige Hausfrau, die den großen Fragen unserer Zeit Interesse entgegenbringt, wohl imstande ist in ihrem kleinen Kreis an der Volksgesundheitspflege in ganz bedeutender Weise mitzuwirken. Diese Aufgabe ist ihr in jeder Weise gelungen und es ist nur zu hoffen und zu wünschen, daß die deutschen Hausfrauen in recht ausgedehntem Maße das Buch nicht nur lesen, sondern auch seine Forderungen beherzigen. Aber nicht nur unter den modernen Frauen, — wohlverstanden im guten Sinne! — wünsche ich der Schrift viele Leser. Die verschiedenen in dem Buch berührten sozialen Fragen und praktischen Ratschläge werden auch den Arzt fesseln, besonders den im Anstaltsbetriebe tätigen, denn gerade auf diesem Gebiet schöpft die Verfasserin aus einem Born reicher Erfahrung. R.

Grundzüge der Ernährungstherapie auf Grund der Energetik.
Von Dr. Bircher-Benner Zürich. Berlin, Salle, 1909. 4 Mk.

Ein originelles und interessantes Buch, das auch der mit Nutzen lesen wird, der dem Verfasser nicht in die äußersten Konsequenzen folgt. Bircher, der Leiter eines nach seinen Prinzipien geführten Sanatoriums, fußt auf Haig, Rubner, Emil Fischer, Chittenden u. a., geht aber vielfach noch über sie hinaus. Er ist Vegetarianer mit Ablehnung aller Genuß- und Reizmittel, des Fleischs, der Eier und sogar der Milch und mit starker Neigung zur Rohkost; den Eiweißbedarf nimmt er noch niedriger als Chittenden an (30—40 gr) und will ihn nur aus dem Pflanzenreich decken. Die Rohkost gilt ihm als das ideale Nährmittel, mit der originellen Begründung, daß das chemische Potential oder die Energiespannung in keiner anderen Nahrung größer sei, daß es sowohl durch Kochen als durch die Passage durch den Tierkörper vermindert werde; jede andere Nahrung erzeuge ein geringeres Energiegefälle. Indessen ist ohne Zweifel das chemische Potential der Eier auch ein sehr hohes, höher als das des Fleisches, wahrscheinlich ähnlich hoch als dasjenige der Pflanzensamen, und doch verhalten sich die Eier als Nährmittel ganz anders als diese. Nach des Ref. Ansicht dürfte das chemische Potential weniger wichtig sein als die den Stoffwechsel belastenden Bestandteile der animalischen Nahrung.

Sehr der Beachtung wert und dem Ref. wertvoller als alle Theorie sind Birchers Resultate bei verschiedenen Krankheiten, im wesentlichen eine Bestätigung der Haig'schen.

Bircher weiß wohl, daß der strengen Durchführung seiner Lehren die größten Hindernisse im Wege stehen und macht allerlei Konzessionen. Was aber die Gesunden betrifft, so scheint er dem Ref. nicht hinreichend zu beachten, daß die beste Kost der Kranken noch nicht die beste Kost der Gesunden ist. Wer das ganze Jahr unter Kranken lebt, verliert leicht die Erinnerung daran, daß jenseits der Sanatoriumsmauern auch noch Leute wohnen. Fr. von den Velden.

Ernährung und Pflege des Kindes mit besonderer Berücksichtigung des ersten Lebensjahres.
Von Medizinalrat Franz C. R. Eschle. 5. Auflage. Leipzig, Benno Konegen, 1909. 176 S. 2,50 bezw. 3 Mk.

Ich kenne viele Bücher, die zwar sehr umfangreich und trotz der Bezeichnung: Handbuch höchst unhandlich sind, in denen man aber doch zumeist gerade das nicht findet, was man sucht. Das vorliegende Werk von Eschle ist das Gegenteil davon: klein von Volumen enthält es eine Fülle von Winken und Ratschlägen, die zudem ausnahmslos höchst praktisch sind.

Kein gelehrtes Beiwerk erschwert dem Leser bezw. der Leserin das Verständnis, und doch wirkt alles überzeugend, weil es eben von Sachkenntnis durchdrungen und mit gesundem Menschenverstand vorgetragen wird.

Was eine junge Mutter tun muß, um ihr Kind in zweckmäßiger Weise selbst oder künstlich zu ernähren, wie sie die Milch beurteilt, behandelt, abmißt, aufbewahrt usw., wie sie das kleine Geschöpf wäscht, badet, trocken legt, bekleidet,

bettet u. dergl., ist präzis geschildert; auch für das Verhalten bei Erkrankungen sind wertvolle Fingerzeige gegeben. Aber am meisten möchte ich den 5. Abschnitt zur Beherzigung empfehlen: „Die Anfänge der Erziehung“. Gewöhnung an Ordnung und an Gehorsam sind für Eschle die Grundpfeiler einer soliden geistigen Konstitution und der beste Schutz gegen die Unrast, Ruhelosigkeit usw., welche die Signatur unserer heutigen Generation bildet. An diesem Punkte überschreitet das Büchlein die Kinderstube und beeinflußt das ganze Familienleben und Geschick der Nation; denn aus der Kinderstube wird die Welt regiert. —

Ich halte Eschle's Schrift für eine der gediegensten und praktisch-brauchbarsten literarischen Erscheinungen der letzten Zeit. Buttersack (Berlin).

---

25 Merkblätter zur Pflege und Behandlung von Kindern in gesunden und kranken Tagen. Von Baron, Dresden. Verlag von Konegen, Leipzig. 1,60 Mk.

Die Merkblätter sind in einem Bändchen vereinigt, einzeln abzureißen und den Eltern in die Hand zu geben. Sie verdanken ihre Entstehung dem Wunsche, Vorschriften allgemeiner Natur, öfters wiederkehrende Maßnahmen gedruckt vorrätig zu halten. Für manchen vielbeschäftigten Arzt sind solche Merkblätter angenehm und werden sicher, den Eltern dauernd vor Augen, Gutes stiften, wie die über die natürliche Ernährung, über Flaschenernährung, ihre Zubereitung, über die Ernährung nach dem ersten Jahre, über Zahnpflege, über Bäderzubereitung und über Vorschriften bei Infektionskrankheiten. Solchen Merkblättern ist ohne weiteres zuzustimmen, nicht denen, wo es sich um medikamentöse Ratschläge handelt, die allerdings sehr stark in den Hintergrund treten oder denen über Körpergewicht und Nahrungsmischung, oder denen bei Nervösität betr. bei Herzkrankheiten. Solche Blätter stiften mehr Verwirrung und Beängstigung, da gehört der Arzt hin, individuell ratend und jeden einzelnen Fall abwägend, mit dem gesprochenen Wort, nicht mit dem gedruckten Schema. Krausse (Leipzig).

Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten. Von L. Jankau. II. Teil. Eberswalde, Verlag von Max Gelsdorf, 1909. 240 S. 5 Mk.

Wie in dem 1. Teil (besprochen Fortschr. d. M., 1908, S. 319) ist auch in dem vorliegenden 2. Teil auf engem Raum eine beinahe erdrückende Fülle von Material und Zahlen aufgehäuft. Er enthält hauptsächlich Tabellen über physikalische Behandlung: Luft-, Licht- uud Sonnenbehandlung, Hydrotherapie, Balneologie usw., und wird auf diesen Gebieten vielen ein willkommenes Nachschlagebuch sein. Daß das am Schlusse angefügte Dozenten- usw. Verzeichnis reichlich Fehler enthalten wird, vermutet der Verfasser selbst, und so ist es in der Tat; aber derartige Verzeichnisse haben doch nur Wert, wenn sie aktuell sind, und sollten in einem Buche, dessen sonstige Angaben nicht so dem Wechsel unterworfen sind wie Personenverzeichnisse, lieber wegbleiben. M. Kaufmann (Mannheim).

Sanitätsdienst und Gesundheitspflege im deutschen Heere. Ein Lehr- und Handbuch für Militärärzte des Friedens- und des Beurlaubtenstandes. Von Villaret und Paalzow. Verlag von Ferd. Enke-Stuttgart, 1909. Lief. 1, 160 S. 4 Mk.

Auch die heutige Militärmedizin ist eine Spezialwissenschaft geworden, welche einen erheblichen Umfang angenommen hat. Nur durch eine Vertiefung in die zahlreichen einzelnen, manchem Militärarzt nicht ohne weiteres zugänglichen Dienstvorschriften lassen sich die Dienstkenntnisse erwerben, die zu einer erfolgreichen und befriedigenden beruflichen Betätigung erforderlich sind.

Aus dieser Erwägung heraus ist der Gedanke zur Herausgabe eines speziell militärärztlichen Zwecken dienenden umfangreichen Handbuchs entstanden, welches unter Mitwirkung einer großen Anzahl auf den einzelnen Spezialgebieten des Sanitätsdienstes bewährter Militärärzte von Villaret und Paalzow herausgegeben wird.

Der Stoff gliedert sich in eine Darstellung der Entwicklung des Sanitätskorps und seiner jetzigen Organisation. Die weiteren Kapitel schließen sich an die Laufbahn des Soldaten an, soweit sie für militärärztliche Beurteilung in Frage kommt,

verfolgen ihn also von der Musterung und Aushebung bis zur Entlassung. Das Schlußkapitel soll über Rapport und Berichterstattung berichten, an welches sich eine Darstellung dem Heere eigentümlicher und solcher Krankheiten anreihen wird, welchen in ihrer genetischen Auffassung und in ihrem Ausgang für die Dienstbrauchbarkeit besonderes militärärztliches Interesse zukommt.

Das Werk soll zunächst dem jungen in den Heeresdienst tretenden Militärarzt den Weg zeigen, daneben soll es den Militärärzten des Beurlaubtenstandes sowie den erfahrenen in aktiven Dienst stehenden Ärzten ein Nachschlagebuch werden. Die vorliegende Lieferung I behandelt die Geschichte und Organisation des Sanitätskorps, Musterung und Aushebung und freiwilligen Eintritt in das Heer. Das in 6 bis 7 Lieferungen zum Preise von je 4 Mk. erscheinende Werk wird bis zum Herbst dieses Jahres vollständig vorliegen.

Druck und Ausstattung sind entsprechend den Grundsätzen des Verlags vortrefflich. F. Kayser (Köln).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Ueber Fortschritte in der Konstruktion von Apparaten zur Therapie mit strömender Luft.

Von Dr. Adolf Schnée, Spezialarzt für innere Medizin, Berlin.

In einem Artikel „Ueber Thermotherapie durch Heißluft und Wechselduschen“ in Nr. 3, Jahrg. 1909 der Zeitschrift „Medizinische Klinik“ habe ich Gelegenheit genommen, auf die Vorzüge der von der Elektrizitätsgesellschaft „Sanitas“ fabrizierten „Fön-Heißluftduschen“ hinzuweisen, deren ich mich in letzter Zeit zur Behandlung gichtischer und rheumatischer Gelenks- und Muskelaffektionen, ferner der Ischias, Neuritiden und Neuralgien, sowie schließlich der Furunkulosen und Abzeßbildungen ausschließlich bediene.

In der „Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie“, Band XIII, viertes Heft, 1909/10 habe ich ferner „Zur Therapie mit strömender Luft“ berichtet und in einer beigegebenen Tabelle die Resultate einer sechs Jahre umfassenden Beobachtung an 123 Fällen übersichtlich zusammengestellt.

Würdigt man die dabei erzielten Erfolge mit absoluter Objektivität, so muß man unumwunden zugestehen, daß bisher der heilenden Kraft der strömenden Heißluft viel zu wenig Beachtung geschenkt wurde und daß es im höchsten Grade wünschenswert wäre, wenn neben so hervorragenden und berufenen Männern wie Max Herz-Wien, Rubner, Wolpert, Zuntz und Löwy auch andere bewährte Physiotherapeuten sich in noch intensiverem Maße der dankenswerten Aufgabe des weiteren Ausbaues dieses Zweiges der physikalischen Heilmethoden widmen würden.

Tatsächlich ist es mir auch schon gelungen, eine Reihe bekannter Autoren, zu denen ich persönlich Beziehungen habe, für das Studium dieser Frage zu gewinnen, und die Erfahrungen, welche diese inzwischen gesammelt und zum Teile auch schon publiziert haben, sprechen für die Berechtigung der von mir aufgestellten Forderung.

Foveau de Courmelles-Paris, der bereits in seiner „L'année électrique, électrothérapique et radiographique“ [1]) in dem Kapitel: „Méthode de Bier et insufflations d'air chaud“ auf Seite 170 die Vorzüge der Behandlung mit strömender Heißluft bei Neuralgien und den verschiedenen Formen des Rheumatismus hervorgehoben hatte, wobei er auch die Mitteilung machte, daß unter dem Einfluß dieser Behandlungsmethode selbst Warzen zum Schwinden gebracht werden könnten und daß Dausset und Laquerière die Behandlung mit strömender Heißluft nicht minder vorteilhaft bei Vereiterungen, Gelenksteifigkeiten, Pruritus usw. in Anwendung bringen, wiederholte diese Beobachtungen anläßlich einer Demonstration der Heißluftdusche „Fön“ in der Sitzung der „Société Internationale de Médicine physique“ am 4. Februar dieses Jahres.[2]) Dabei ergänzte er sich dahin, daß die Narbenbildung bei Lupusulzerationen bei der Behandlung durch strömende Heiß-

---

[1]) Verlag Ch. Béranger, Baudry & Cie., Nachf., 15 Rue des Saints Pères, Paris 1909.

[2]) Archives générales de thérapeutique physique, VI, Nr. 61 vom 20. 2. 1909.

luft in Kombination mit der Phototherapie mittels des Radiators schneller stattfinde und daß das Radium, das bisher bei Warzen als Spezifikum zu wirken schien, durch Heißluftapplikation als einem viel einfacheren und unendlich billigeren Mittel ersetzt erscheine.

In einer Arbeit schließlich: *Nouveaux Traitement du Cancer*[1]) betont derselbe Autor neuerlich in überaus anerkennender Weise die Vielseitigkeit der mit günstigem Erfolge angewendeten Applikation strömender Heißluft.

Wenn ich nun weiter hervorhebe, daß mir ähnlich lautende günstige Urteile auch von Sr. Exzellenz dem Herrn Geheimrat Professor E. v. *Leyden*-Berlin, den Professoren *Paul Lazarus*-Berlin, *Frumusan*-Paris, *Gil y Casares*-Santiago und S. R. v. *Noorden*-Homburg v. d. H. vorliegen, so bedarf es wohl keiner weiteren Erörterungen, die die Berechtigungen und Wichtigkeit der neuerlichen Behandlung dieses Themas rechtfertigen.

Im Gegenteil, ich halte es für meine Pflicht, von jeder Verbesserung und von jedem Fortschritt auf diesem Gebiet Mitteilung zu machen, damit alle, die daran ein Interesse haben, sofort nach Möglichkeit orientiert seien.

Zunächst erscheint es mir von Wichtigkeit, einige Worte über die *Dosierung der Temperatur und Intensität des Luftstromes* zu sagen. Dabei gehe ich von der Voraussetzung aus, daß sich alle diesbezüglichen Bemerkungen auf den von mir nunmehr ohne Ausnahmen für strömende Heißluftapplikationen benutzten „Fön“ beziehen.

Durch Annähern an den Körper bezw. Entfernen von demselben lassen sich schon an und für sich beträchtliche Variationen der Intensität und Temperatur des Heißluftstromes erzielen und den jeweiligen individuellen Verhältnissen genau anpassen.

Inzwischen wurde jedoch eine noch genauere und weit bessere Dosierungsmöglichkeit geschaffen, die zufolge ihrer Einfachheit doppelte Anerkennung verdient.

Fig. 1.

Fig. 2.

Kleine Ansatztuben (Fig. 1) mit verschieden großer Ausstrahlöffnung werden vorn auf das Rohr der Heißluftdusche (Fig. 2) aufgesetzt und können leicht gegen einander ausgewechselt werden. Je nach der *Größenwahl der Ausstrahlöffnung* wird nicht nur die Intensität und der Wärmegrad des Heißstromes sich ändern, also mit zunehmender Größe abnehmen, und mit abnehmender Größe zunehmen, sondern es wird sich auch die Begrenzung des Gebietes, auf dem eine lokale Hyperämie erzielt werden soll, viel schärfer und exakter durchführen lassen. —

[1]) L'actualité Médicale, Nr. 3 vom 15. März 1909, Paris, 2 Rue de Chateaudun.

In der Hydrotherapie finden bekanntlich „wechselwarme“ und „schottische“ Duschen häufig dort Anwendung, wo es sich um die Erzielung intensiverer Reaktionen durch Kontrastwirkung handelt. Auch wissen wir, daß eine Reihe von Kaltwasserprozeduren nur dann durch kräftige Reaktion zur Geltung kommen kann, wenn man für eine genügende Vorwärmung Sorge getragen hat, wie dies besonders bei anämischen und schwächlichen Personen der Fall ist.

Dem Wunsch, auch wechselwarme Luftströme (abwechselnd warme und kalte Luftströme) mittels Luftwechselduschen applizieren zu können, durch die sich derselbe Effekt wie durch die eben erwähnten hydropathischen Prozeduren erzielen läßt, die aber noch den großen Vorteil besitzen, daß sie auch in allen jenen Fällen zur Anwendung gelangen können, wo ein Naßwerden der Haut unerwünscht oder sogar von schädlichem Einfluß sein könnte, verdankt der nach meinen Angaben konstruierte „Fön-Duplex“ seine Entstehung. (Fig. 3.)

Fig. 3.

Zu diesem Zwecke dient ein Doppelrohransatz (Duplex-Rohransatz, Fig. 4) der sich auf jeder „Fön-Heißluftdusche“ (Fig. 5) durch einfaches Auswechseln ihres Rohransatzes überaus leicht und schnell anbringen läßt.

Fig. 4.

Fig. 5.

Der Duplex - Rohransatz besitzt eine Momentumschaltung, mit der man durch einen Griff im Augenblick den Heiß- resp. Kaltluftstrom wechseln kann.

Die Erfolge, die ich bisher durch Anwendung dieser Luftwechseldusche erzielt habe, entsprechen durchaus den in diesen vervollkommneten Apparat gesetzten Erwartungen, ja, übertreffen sie in vielen Fällen um ein Bedeutendes.

Ganz besonders groß ist der Vorteil, daß die durch den Duplex-Rohransatz geschaffene Erweiterung des Indikationsgebietes des „Fön“ für jeden Besitzer einer solchen Heißluftdusche ohne nennenswerte Auslagen erreicht wird.

Harnuntersuchungs-Taschenbesteck für den praktischen Arzt.

Von Dr. H. Friedmann, München.

Der Wunsch und das Bedürfnis, in der Lage zu sein, am Krankenbett selbst eine genaue orientierende Harnuntersuchung auszuführen, ist schon so alt, als die Harndiagnostik selbst. Eine Menge von portativen Eiweiß- und Zuckerreagentien, von kleinen und großen Harnuntersuchungsetuis und Kästen suchten diesem Bedürfnis abzuhelfen; keines hat Anklang finden können. Die Reagentien waren zu allgemein gehalten, die Etuis zu klein und erfüllten dadurch nicht die Anforderungen einer genauen Urinuntersuchung, oder aber zu groß, waren dadurch nicht in der Tasche transportabel und zu teuer. Ein Harnuntersuchungsetui muß folgende Voraussetzungen erfüllen: bequem in der Tasche transportabel, nicht zu teuer, aber reichhaltig und handlich sein, daß heißt: es müssen sich sämtliche für den Praktiker wünschenswerte Reaktionen ausführen lassen, und zwar nach den gebräuchlichen Methoden.

Von diesem Gesichtspunkte aus ist das vorliegende Harnuntersuchungs-Taschenbesteck zusammengestellt. Die Untersuchungen werden mit zwei Reagensgläschen genau wie im Laboratorium ausgeführt. Es läßt sich nach den gewöhnlichen Methoden die Reaktion, das spezifische Gewicht, der Azeton-, Azetessigsäure-, Alkaptansäure-, Indikan-, Ammoniak-, Melanin-, Urorosein-, Gallenfarbstoff- und Blutnachweis führen. Zucker ist sowohl nach Trommer als Nylander zu bestimmen. Eiweiß läßt sich mit verschiedenen Proben nachweisen (weitaus am empfehlenswertesten und genauesten ist die Zweigläserprobe mit Essigsäure Ferrozyankali). Die quantitative Eiweißbestimmung wird, wem die Schätzungsprobe von Müller-Seifert nicht ausreicht, nach der Brandberg'schen Methode ausgeführt. Wichtig ist die Kochsalzbestimmung, die es ermöglicht, sich sofort über die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Nieren zu orientieren.

Wenn auch die Bedeutung der Kochsalzbestimmung für diagnostische Zwecke vielfach bestritten wird, so leistet sie doch, wie die Erfahrung zeigt, ausgezeichnete Dienste, einmal in der Beurteilung eines bestehenden nephritischen Prozesses, zum andern im Auffinden der Nephritiden ohne Eiweißausscheidung. Es steigt resp. sinkt nämlich der Kochsalzgehalt im Urin im umgekehrten Verhältnis zu den granulierten Zylindern. Nähere Angaben in der Gebrauchsanweisung zum Besteck.

Albumose, Muzin und eine Menge Arzneistoffe, die mitunter differentialdiagnostisch in Betracht kommen, lassen sich nachweisen. Die notwendigen Chemikalien führt man in den für die einzelnen Reagentien bestimmten Gläschen gebrauchsfertig mit. Ein kleiner Glastrichter, eine graduierte Pipette, Objektträger, Filtrierpapier und ein Gläsertuch vervollständigen das Besteck. Eine Spirituslampe in der Größe eines Mikroskopobjektivs liegt jedem Besteck bei.

Den Gebrauch des Harnuntersuchungs-Taschenbestecks erleichtert eine übersichtliche genaue Gebrauchsanweisung mit einem Anhang von diagnostischen Notizen. Was die Anzahl der Harnuntersuchungen betrifft, die sich ohne frisches Nachfüllen der Reagentien ausführen lassen, so schwanken sie für die einzelnen Bestimmungen zwischen 2—5 Untersuchungen.

Die Größe ist genau 14,5 : 10,5 : 2,5 cm, also ein bequemes und handliches Taschenbesteck. Der Preis ist, für die Menge der Bestimmungen, die sich damit ausführen lassen, ein äußerst mäßiger (16 Mk.). Zu beziehen ist das Besteck vom Sanitätsgeschäft M. Schaerer, A.-G. in Bern.

Hochschulnachrichten.

Bonn. P.-D. Dr. W. Reiss erhielt den Titel Professor. Der ao. Professor Dr. med. et phil. H. Leo ist zum o. Professor und Direktor des pharmakologischen Instituts ernannt worden.

Breslau. Der P.-D. Dr. R. Scheller wurde zum Abteilungsleiter am hygienischen Institut ernannt. Prof. Dr. Stern wird das Ordinariat der inneren Medizin in Greifswald nicht annehmen, an seiner Stelle wurde Prof. Dr. Steyrer-Berlin ausersehen. Dr. med. K. Bruck habilitierte sich für Syphilis und Hautkrankheiten und für Augenheilkunde Dr. G. Lenz.

Freiburg i. B. Den P.-D. Dr. Franz Knoop (physiologische Chemie) und Dr. W. Trendelenburg (Physiologie) wurde der Titel ao. Professor verliehen.

Giessen. Für innere Medizin habilitierte sich Dr. med. A. Weber.

Göttingen. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. W. Ebstein feierte sein 50jähriges Doktorjubiläum.

Greifswald. Es habilitierte sich Dr. med. A. Hoffmann für Chirurgie.

Halle a. S. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. K. Eberth feierte sein 50jähriges Doktorjubiläum. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Schwartze feierte gleichfalls sein 50jähriges Doktorjubiläum.

Jena. Geheimrat Prof. Dr. W. Müller, bis vor kurzem Direktor des pathologischen Instituts in Jena, ist verstorben.

Kiel. Geh. Medizinalrat Prof. Pfannenstiehl, Direktor der Königl. Frauenklinik, ist an den Folgen einer Blutvergiftung, die er sich bei einer Operation zugezogen hatte, gestorben.

Leipzig. Dr. med. H. Wichern habilitierte sich für innere Medizin. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Hering vollendete am 5. August das 75. Lebensjahr. Das Jubiläum 25jähriger Tätigkeit als o. Professor beging am 25. Juni der Direktor der psychiatrischen und Nervenklinik Geh. Rat Prof. Dr. Flechsig. Dr. R. Dittler habilitierte sich; Probevorlesung über das Thema: Direkte und indirekte Muskelreizung. Dr. med. et phil. O. Groos habilitierte sich mit einer Probevorlesung über die theoretischen Grundlagen die Lokalanästhesie durch Medikamente.

München. ao. Professor Dr. M. Cremer ist als Direktor für das neu gegründete physiologische Institut in Köln in Aussicht genommen. Prof. Dr. B. Heine aus Königsberg wurde zum ao. Professor für Ohrenheilkunde ernannt. Der P.-D. für allgemeine Pathologie Dr. R. Rössle wurde zum ao. Professor ernannt.

Straßburg. Für die Professur für Kinderheilkunde ist der o. Professor Dr. A. Czerny in Breslau in Aussicht genommen.

Tübingen. Dr. med. A. Busch habilitierte sich für Psychiatrie.

Wien. Der Gynäkologe Prof. Dr. Rosthorn ist plötzlich verstorben.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 27. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 30. Septbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Pathogenese und kausale Therapie der Oedeme.

Von Medizinalrat Dr. **Eschle,**
Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

(Schluß.)

Die vorstehenden Betrachtungen wären für den Arzt praktisch wertlos, wenn sie nicht zugleich die Wege zu einer rationellen, d. h. im letzten Grunde kausalen Therapie zu weisen imstande wären. Nur wer in dem anscheinend überflüssigen Wasser fälschlich den Grund der Störungen und nicht ihren Indikator blickt, wird von den sogen. Entwässerungsmethoden etwas erwarten können.

Wenn man z. B. dem Hydropischen Durst- oder sogar Trockenkuren verordnet in der Annahme, die Reserveräume auszutrocknen und so die abnorme Spannung im Venensystem zu verändern, so gleicht man, wie Rosenbach sagt, dem Manne, der sein Thermometer kühlt, um eine Verminderung der Hitze herbeizuführen. Die Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr wird im Gegenteil um so weniger angezeigt sein, je mehr der meistens vorhandene enorme Durst trotz aller Ansammlungen von Ödemflüssigkeit den tatsächlichen Mangel des Körpers an zirkulierendem Wasser signalisiert.

Wenn man Ödeme auf operativem Wege (durch Skarifikation, Punktion, Einlegung von Drains usw.) entleert, so ist man sich ja meistens klar darüber, daß man nur ein palliatives oder symptomatisches Mittel anwendet und den Grundfehler des Betriebes nicht beheben, die positiven Triebkräfte für das Gefälle nicht vermehren kann. Vorteilhaft kann aber auch die durch den Eingriff geschaffene Entlastung des Organismus auf dem schnellsten Wege von vornherein nur dann sein, wenn noch die Haut die leidliche Fähigkeit besitzt, als Organ und Gewebe funktionieren zu können, d. h. durch eine aktive Systole und Diastole nach erfolgter Entlastung die Arbeit des Gewebes wieder einigermaßen auf die Norm zu bringen. Immerhin wäre in solchen Fällen die Punktion von Höhlen oder des Anasarka noch rationeller, als stärkste Reize ohne Aufhören — und doch zwecklos — im Blute zirkulieren zu lassen. Durch die ergiebige Entleerung der Reserveräume, die ja mit Betriebswasser erst allmählich wieder gefüllt werden können, gestalten sich zweifellos die Arbeitsbedingungen für die Nieren temporär am besten, da ja ein Teil

der Arbeit auf das nunmehr wieder aktivere Hautorgan übertragen wird. Das entlastete und durch die Ruhe gestärkte Organ bietet natürlich größere Chancen für eine weitere Steigerung der Leistung und einen stärkeren Anreiz für die Restitution der Anomalien im gesamten Kreislauf.

Das Mittel der Blutentziehung aus dem total überfüllten Venensystem leistet im Grunde nichts anderes, als die mechanische Entleerung der Ödeme. Die Venäsektion ist nur deshalb manchmal scheinbar wirksamer, weil sie für den Augenblick eine direkte Entlastung des Kreislaufes, eine energische Erniedrigung der Abflußwiderstände im ganzen Stromgebiet, gleichsam eine Entlastung der ganzen Oberfläche zur Folge hat. Daß ein derartig energischer Eingriff aber noch größere Vorsicht erfordert als etwa die Punktion, liegt auf der Hand.

Das Ansetzen von Schröpfköpfen nach vorangegangener Stichelung ist lediglich eine modifizierte Form der Skarifikation.

Aktive und passive Muskelbewegungen und ebenso die Massage gehören zu den mechanischen Methoden, die heute wohl so gut wie verlassen sind. Alle diese Maßnahmen können ja beim Hydropischen niemals die gleiche Beschleunigung und Erleichterung des Blutumlaufes in den Venenstämmen erzielen wie beim Gesunden. Außerdem vermag der in einem relativ kleinen Gebiete bewegte Säftestrom kein normales Venengefälle zu repräsentieren und das so beschaffene Venenblut ist keinesfalls imstande, die notwendigen tonischen Impulse für die Diastole resp. Systole des rechten Ventrikels zu geben.

Durch passende Lagerung (z. B. Hochlager bei leichteren Schwellungen der unteren Extremitäten) oder durch regelrechtes Bandagieren (der Glieder) mit Flanellbinden lassen sich Ödeme natürlich für den Patienten weniger bemerkbar machen, aber ihre dauernde Beseitigung oder auch nur Verringerung wird auf diesem Wege niemand erhoffen, da auch hier nicht die Flüssigkeit resorbiert, d. h. dem Gefäßsystem als aktives Material zugeführt, sondern nur nach anderen Stellen verdrängt wird.

Die auch heute noch herrschende Auffassung setzt die Möglichkeit voraus, die Ödeme oder die starke Wasserspannung durch Hydragoga zu beseitigen. Und wo die Steigerung der Diurese, auf die ich noch zurückkomme und die man noch immer mit der Wasserabscheidung durch die Nieren identifiziert, nicht glückte, versucht man meistens eine vikariierende (kompensatorische) Leistung der andern wasserabscheidenden Organe, der Haut und des Darms durch Diaphoretika oder Abführmittel zu erstreben. Die tägliche Erfahrung am Kranken spricht aber durchaus dagegen, daß durch forzierte Transpiration oder kräftiges Laxieren eine Entfernung hydropischer Ergüsse möglich ist. Beim Gesunden ist die Diaphorese verhältnismäßig leicht zu erzielen, denn bei gutem Tonus der Haut wird die Reizschwelle schon durch geringe Reize überschritten. Wir haben aber gesehen, inwieweit jedes Auftreten von Ödem (primär oder sekundär) von einer Veränderung des Hauttonus abhängt; und wo die Haut als Organ ganz insuffizient geworden ist, wird jeder Versuch es an der Kompensation zu beteiligen nicht nur von vornherein fruchtlos, sondern auch in ähnlicher Weise gefährlich sein, wie der Mißbrauch, der bei atonischem oder insuffizientem Darm mit Abführmitteln getrieben wird. Bei der erforderlichen Stärke muß der Reiz in solchen Fällen eher in einem unserer Absicht konträren Sinne auf die Spannung des Organs wirken. Es muß z. B. besonders davor gewarnt werden, bei Scharlach-

nephritis mit auffallend trockener Haut und schwacher Herztätigkeit — wo die Funktion der Haut sicher häufig primär, d. h. in gleicher Art wie die der Nieren gestört sein kann — das an sich schon stark an der Kompensationsarbeit beteiligte und darum kranke oder bereits ganz insuffizient gewordene Hautorgan mit starken Mitteln zu vermehrter Tätigkeit anreizen zu wollen, in der Hoffnung, dadurch eine kompensatorische Entlastung des Organismus zu bewirken.

Wenn es aber auch im günstigsten Falle gelänge, eine solche vikariierende Tätigkeit in dem erforderlich hohen Maße anzuregen, so würde allenfalls in einem Gebiete der lokale Hydrops schwinden, ebenso wie nach einem Aderlaß der abnorme Seitendruck in diesem Bezirke sinkt. Aber man kann sich leicht vorstellen, wie stark die vikariierende Tätigkeit resp. die Entlastung sein muß, um bei Verteilung auf den ganzen Körper eine merkbare Wirkung zu entfalten. Nie wird es, abgesehen davon, daß die Verminderung des Flüssigkeitsgehalts — immer den günstigsten Fall vorausgesetzt — nur sehr gering und auch schon wegen der Steigerung des Durstes beim Kranken von recht kurzer Dauer ist, gelingen, bei der Einwirkung auf die Haut durch Diaphorese zu einer ergiebigen Entlastung der Vena cava und der Herzvene zu kommen. Daneben muß man auch beachten, daß im Falle tatsächlichen Erfolges in erster Linie Betriebswasser und nicht hydropisches Wasser ausgeschieden wird.

Kurz, diaphoretische und purgierende Maßnahmen können bloß wirken, wenn die mangelnde Kompensationstätigkeit nur auf einer gewissen Unerregbarkeit eines Teiles der betreffenden Apparate beruht, wenn z. B. die Schweiß- und Darmdrüsen trotz der allgemeinen Störung doch noch ausnahmsweise funktionstüchtig sind und nur wegen eines lokalen Defektes in den Reizen oder einer falschen Form der Regulation nicht so fungieren als sonst. Nur bei noch etwas feuchter Haut kann man einen Versuch mit der Diaphorese machen, weil dann anzunehmen ist, daß das Organ noch nicht völlig insuffizient ist, d. h. bei stärkeren Reizen noch stärkere Arbeit leisten kann.

Da die diaphoretischen Maßnahmen gewöhnlich in heißen Packungen, lauen und warmen Frottierungen mit nachfolgenden losen Einpackungen oder den verschiedenen Teearten, die meistens heiß genossen werden, bestehen, so können sie in Fällen von geringer Kompensationsstörung, die nicht mit bedeutenden stenokardischen Anfällen und starker Spannung und Plethora im arteriellen Gefäßsystem resp. maximaler Hypertrophie vergesellschaftet sind, wegen der Wärmezufuhr von großem Nutzen sein, da dabei die Wärmebildung im Gewebe meist herabgesetzt zu sein pflegt.

Was von der Diaphorese gesagt ist, läßt sich im wesentlichen auch von der Diurese sagen. Schon oben ist auf das Irrtümliche der Ansicht hingewiesen worden, die Diurese direkt mit einer Wasserabscheidung durch die Nieren zu identifizieren. Rosenbach hat jedoch noch auf einen anderen Punkt aufmerksam gemacht, der in der Beurteilung der auf Diurese hinzielenden Maßnahmen von Bedeutung ist: da die Wasserausscheidung nur in extremen Fällen die hauptsächliche Ursache der Störungen, sonst nur ein Indikator für die Schwäche des Protoplasmas ist, kann sie vielleicht unter Umständen sogar ein Mittel darstellen, das durch Erzielung einer Art von Seitendruck den Ausfall des systolischen Tonus bis zu einem gewissen Grade kompensiert. Das Wasser, außer-

dem in solchen Fällen der mechanisch und chemisch indifferenteste Stoff für das Gewebe, schadet, sobald es in inaktivem Zustande retiniert und dem Verkehr gewissermaßen entzogen ist, offenbar weniger als die häufige Darreichung differenter Mittel, bei denen immer die Gefahr besteht, daß sie für den Organismus mehr schädigend als nutzbringend sein können. Die maximalen Reize, deren Wirkung doch bei ihrer schnellen Ausscheidung nur ephemer sein kann, müssen den normalen, mittleren Reiz zur Sekretion für die Folge unwirksam machen und die frühere Minderleistung des Organs wird nicht nur fortbestehen, sondern unter Umständen einer dauernden Herabsetzung der Erregbarkeit bzw. der Spannungsfähigkeit und damit wieder einer weiteren Abnahme der Leistungsfähigkeit, d. h. kompletter Asthenie und Atonie Platz machen. Jedenfalls wäre das bei zu häufiger Anwendung von Mitteln zu bedenken, die die Nierentätigkeit (primär oder sekundär) stärker in Anspruch nehmen. Es ist nun aber nach Rosenbach's Ausführungen sehr fraglich, ob es überhaupt direkte Diuretika bzw. spezifische Nierenreize gibt. So zweifellos Luxuswasser (resp. Bier), übermäßige Mengen von Zucker, Harnstoff, Harnsäure und die diesen Substanzen nahestehenden Stoffe, wie Koffein und Theobromin die Ausscheidung durch die Niere verstärken, so sicher ist es auch, daß ebenso einige fremde toxische Stoffe durch die Niere eliminiert werden und die Arbeit dieses Organes besonders stark in Anspruch nehmen. Wir sind aber nicht imstande festzustellen, ob durch diese Agentien die Nieren direkt zur Tätigkeit angeregt oder ob sie nur für die Ausscheidung von Gewebsprodukten, die auf diese Reize hin an anderen Stellen gebildet sind, sekundär besonders stark in Anspruch genommen werden. Möglicherweise handelt es sich (und dabei kommen nicht nur die Diuretika, sondern alle Hydragoga im allgemeinen in Frage!) um Stoffe, die im Gebiete des ganzen Protoplasmas die Fähigkeit verringern, Wasser zu aktivieren, d. h. es in feste Verbindung mit den eigentlichen Elementen des Körpers oder seiner Spannkraftmaterialien zu bringen. Und das Gegenteil wollen wir doch durch die Diurese bewirken! Aber davon ganz abgesehen: die künstliche Beseitigung eines Symptoms braucht an sich noch keine Bedeutung für die Energetik zu haben.

Nun hat man ja aber in der Digitalis infolge der oft zauberhaften Wirkung auf das Zurückgehen von Ödemen und auch der Anurie ein Mittel sehen zu müssen geglaubt, das die kranke und insuffiziente Niere selbst in verzweifelten Fällen zu kräftiger Tätigkeit anregt. Das aber ist nach Rosenbach ein Trugschluß. Die Digitalis ist kein Reizmittel, das bei primärer Erkrankung der Niere (z. B. bei chronischer Nephritis, Schrumpfniere, Amyloid, bei Scharlachniere oder Entzündung nach Infektionskrankheiten) das atonische oder insuffiziente Organ wieder zu einem gewissen Maße spezifischer Arbeit befähigt, sondern nur bei sekundärem Daniederliegen der Nierenfunktion infolge von Verringerung der Leistungsfähigkeit anderer Glieder des interorganischen Betriebes, die sich in der Kompensationsarbeit erschöpft haben, namentlich des Herzens.

Weiter ist die Digitalis auch kein Herzmittel im eigentlichen Sinne, wie Rosenbach das eingehend ausführt, sondern ein wichtiges Mittel für die Tonisierung des gesamten Protoplasmas. Sie beeinflußt die Aktivierungsvorgänge im gesamten Protoplasma, nicht bloß im Herzen, wenn auch da die Wirkung am stärksten hervortritt, weil dieses Organ eben am meisten beansprucht wird und

seine Wirkung am besten zu beurteilen ist. Wie sollte man es sonst erklären, daß diese merkwürdigerweise oft dort am deutlichsten ist, wo die ersten Kompensationsstörungen bereits das gesamte Gebiet des Körpers betreffen, z. B. bei allgemeinen Ödemen infolge von Klappenfehlern, während bei anderen Formen der Herzschwäche, z. B. manchmal bei der idiopathischer Hypertrophie, bei der Sklerose der Koronaria, bei Nierenschrumpfung oder Leberzirrhose eine so energische Wirkung auf das Herz nicht hervortritt? Ja, für den Zweck der expansiven Gewebsspannung (Diastole des Gewebes, Kontraktion der Energeten) besitzen wir bisher außer den durch den normalen Betrieb selbst gestalteten Substanzen in der Digitalis das einzige fremde Mittel. Sie ist bei nicht zu großer Störung des Gleichgewichts imstande, als Substrat hochgespannter intermolekularer Energie die Einwirkung von genügenden Mengen hochgespannter (Atom-) Wärme auf allen Gebieten des Protoplasmas zur Geltung zu bringen und mit der Verstärkung der Aktivierungsfähigkeit des Protoplasmas unmittelbar zur Anregung der Oxydationsvorgänge und mittelbar zur Bildung der weiteren Kreisprozesse beizutragen. Falls sich überhaupt noch Spannungen erzielen lassen, vermag die Digitalis mit einem Wort trophische Wirkungen auszuüben, wie sie sonst nur dem Vagus und den trophischen (sympathischen?) Nerven zukommen.

Rosenbach nimmt übrigens nicht an, daß die Digitalis etwa die letzten Kräfte im Kern der Molekülgruppe freimacht, sondern daß mittels der von ihr entwickelten Energie eine neue Spannung bewirkt wird, die die Energeten befähigt, aus der Außenwelt wieder feinste Ströme von Energie aufzunehmen und in normaler Weise zu transformieren. Auf diesem Wege können dann auch allmählich wieder Spannkraftmaterialien (Nahrung und Sauerstoff) aufgenommen und verarbeitet und so die kunstvollen Gleichgewichtsverhältnisse, die die Grundlage des interorganischen Betriebes bilden, wiederhergestellt werden.

So erhöht die Digitalis auch direkt den Tonus des Herzgewebes und indirekt den des Herzmuskels, indem sie das Gebilde dem Einfluß des Hemmungsnervensystems, der den Betrieb im Gewebe selbst anregenden Nerven unterstützt. Sie gibt dem Herzen Gelegenheit, in einer längeren Diastole oder richtiger Pause, die innere parenchymatöse Arbeitsleistung wieder auf eine beträchtliche Höhe zu bringen; sie schafft durch Spannung nitrogener Energie die Basis für eine starke Systole, die dem Gesamtkreislauf zugute kommt und somit dazu beiträgt, das Protoplasma aller Organe auch wieder zu einer größeren Leistung von wesentlicher und außerwesentlicher, von intraorganischer und interorganischer Arbeit zu befähigen.

Die Wirkung der Digitalis ist nur vortrefflich, wenn sie die Basis für den normalen Tonus im gesamten Gefäßsystem liefert, wenn sie den anomalen Phasengang beseitigen, die Schwäche der Gewebstätigkeit durch Verstärkung des Aufnahmevermögens für Ströme fließender Energie der Außenwelt herabsetzen kann. Sie ist aber Null, wenn das Protoplasma aller wichtigen Organe oder selbst nur des Herzens aus Mangel von Betriebsmaterial nicht mehr zu einer Selbstregulation des richtigen Phasenganges kommen kann.

Digitalis ist also nur ein indirektes Mittel für die Diurese. Sie steigert nicht — oder wenigstens nicht allein — den Sekretionsreiz für die Niere resp. für die interorganische Tätigkeit, sondern schafft nur durch Regulierung des Gewebstonus

aller protoplasmatischen Gebiete und so auch ganz besonders des Herzens erst wieder ein normales intraorganisches Gefälle und dadurch normale Arbeitsverhältnisse für das Herz und die sekundär beteiligten Organe. Je günstiger die Verhältnisse in einem dieser Gebiete, namentlich in der Niere noch sind, je mehr die Störungen nur sekundäre Bedeutung haben, wie z. B. bei Klappenfehlern, wo der Herzmuskel primär insuffizient wird und die andern Organe nur aus Mangel an den der Herztätigkeit entspringenden interorganischen Reizen und nicht aus Mangel an Betriebsmaterial für das Protoplasma an der vollen Aktion behindert sind, desto sicherer gelingt auch die Regulation und damit die Fortschaffung der Ödeme durch Digitalis.

Da, wie oben gezeigt wurde, eine Erhöhung des Tonus im Gefäßsystem nicht unter allen Umständen mit einer Erhöhung des Widerstandes identisch zu sein braucht, im Gegenteil die Bedingungen hierfür nur bei einer maximalen Erregung der Blutgefäße bzw. ihres Protoplasmas gegeben sein können, müssen wir, wenn wir Rosenbach's Schlußfolgerungen gelten lassen, von vornherein alle Versuche für fruchtlos ansehen, durch energische Stimulierung der zentralen Teile (Äther, Alkohol, Ammoniak) den supponierten Widerstand überwinden zu wollen. Und auf der anderen Seite, wenn der gefäßsystolische Faktor des Druckes abnorm niedrig ist, werden wir nicht, wie schon erwähnt, von einer maximalen Reizung der kleinsten Gefäße (durch energische Muskelarbeit eingreifende hydropathische Prozeduren usw.) Erfolge erwarten dürfen, sondern nur von der Anwendung relativ schwacher Reize.

Ein solches Mittel nun, das auf die Prostaltik der Gefäßmuskulatur und damit auf die Herstellung des normalen Tonus im Arteriensystem zuverlässig einwirkt und das in mäßigen Dosen ohne Schaden durch längere Zeit verabreicht werden kann, steht uns nach Rosenbach im Ergotin bzw. in dem Secale cornutum zur Verfügung. Und es ist keineswegs eine theoretische Deduktion im Hinblick auf die Rolle, die dieser Forscher den kleinsten Gefäßen zuerteilt, sondern wie sich jeder überzeugen kann, eine am Krankenbett sich immer wieder bestätigende Erfahrung, daß bei bestimmten Erkrankungen die Sekalepräparate eine entschieden kräftigende Wirkung auf den peripheren Kreislauf ausüben. Es sind das alles Fälle, wo die Digitalis versagt, weil die hauptsächlichsten Kompensationsstörungen nicht im Herzmuskel oder im peripherischen Protoplasma, sondern in den Arterien selbst liegen, die ihren Tonus verloren haben, d. h. in Fällen von sogen. idiopathischer Herzdilatation (wie sie z. B. nach schweren Kriegsstrapazen beobachtet wird) von Aorteninsuffizienz und ausgesprochener Arteriosklerose. Hier ist ja fast immer eine Leistungsfähigkeit der Gefäßwandungen resp. des spezifischen Protoplasmas dieser Organe vorhanden. Gerade wenn ein Teil der schweren Störungen bei Erkrankungen des Gefäßsystems, namentlich bei Läsion der Aorta und Kranzarterien auf die Unmöglichkeit einer Deckung der mangelhaften protoplasmatischen Leistung durch die Triebkräfte der Gefäßwand selbst zurückzuführen ist, hilft das Ergotin der übermäßigen Beanspruchung des Herzens längere Zeit vorzubeugen und selbst in sehr schweren Fällen, wenigstens für kurze Zeit, Hilfe zu schaffen. Das sehen wir namentlich da, wo Kapillarpuls besteht (wenn derselbe auch nicht für

die Insuffizienz der Aortenklappen pathognomonisch ist) aber auch sonst in den erwähnten Kategorien von Fällen, wenn wir dem Ergotin bei einer methodischen und nicht zu schnell abgebrochenen Darreichung Zeit lassen, seine volle Wirkung zu entfalten. Dies zeigt sich zunächst am Pulse selbst, der gleichmäßiger, voller und gespannter, vor allem beträchtlich langsamer wird; und damit parallel geht gewöhnlich die Abnahme der Atemnot, der stenokardischen Anfälle, des Herzklopfens, während die Steigerung der Urinsekretion meistens nicht beträchtlich ist. Aber die direkte Wirkung des Ergotins auf die Gefäßwandung (im Gegensatz zu der den Protoplasmatonus im allgemeinen beeinflussenden Digitalis) macht es auf der andern Seite auch erklärlich, weshalb das Mittel gerade bei Kranken versagen muß, die bereits beträchtliche, längerdauernde Ödeme haben, ebenso bei den anderen Formen der Klappenfehler, als bei der Insuffizienz der Aortenklappen oder bei organischen, nicht durch Arteriosklerose bedingten Herzerkrankungen.

Eines Mittels aber darf hier keinesfalls zu gedenken unterlassen werden, das zu einer zielbewußten Regulation der natürlichen Kompensationsvorgänge uns in die Hand gegeben ist: es ist das Morphium. Dabei müssen wir von der bloß prohibitiven Wirkung der Opiumderivate, d. h. von der Ersparnis an Energie, die lediglich durch den hypnotischen und sedativen Einfluß erzielt wird, zunächst absehen. Die Opiate sind eben, wie Rosenbach nachgewiesen hat, Tonica, d. h. Mittel, die durch ihre Zerfallsprodukte direkt wichtige Reize resp. Energieformen für den inneren Teil der Energetik liefern, den wir im weitesten Sinne als wesentliche Arbeit bezeichnen, weil er die Prozesse umfaßt, die (im Gegensatz zur außerwesentlichen, der Betätigung in der Außenwelt und dem Materialientransport im Organismus dienenden Arbeit) zur Erhaltung der Betriebsspannungen des dynamischen Systems zur Bewahrung des spezifischen Gleichgewichts der organisierten Elemente notwendig sind. Das Morphium begünstigt in gleichem Maße die Kraftersparnis durch Herabsetzung der außerwesentlichen, namentlich der exosomatischen Leistung, wie die Kraftbildung durch Wiederherstellung normaler Spannungen.

Gerade wegen dieser tonischen Wirkungen auf die Gewebe ist kein Mittel besser als das Morphium geeignet, den letzten, stärksten Kampf des Organismus für die Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichts zu unterstützen, d. h. zur Freude des Arztes nicht etwa bloß das fliehende Leben für eine kurze Frist aufzuhalten, sondern auch nicht selten wieder einen länger dauernden, befriedigenden Zustand herbeizuführen.

Dazu kommt die direkt schlafbringende Wirkung des Morphiums! Der Schlaf — besonders der nächtliche Schlaf — ist ja (unter sonst günstigen Bedingungen für den Zufluß der feinsten Ströme) an sich die Periode der Restitution des Gewebstonus, der Wiederherstellung der Spannungen in den kleinsten Elementen, die am Tage und während des Wachens unter dem Einfluß der Arbeit für Massenverschiebung und -Spannung mehr oder weniger gelöst worden sind. Und wir haben schon gesehen, wie überall da wo infolge geschwächter Gewebstätigkeit allgemeine Hautödeme (Anasarka) oder Flüssigkeitsansammlungen in den Höhlen des Körpers (Hydrothorax, Hydroperikard, Aszites) entstanden

sind, die sich bei vollkommener Ruhe, Digitalis- und vorsichtigem Morphiumgebrauch (zu rechter Stunde und in rechtem Maß) nicht ausgleichen lassen, die Möglichkeit, sie durch andere Einwirkungen fortzuschaffen, äußerst gering ist.

Wenn wir uns immer vor Augen halten, daß bei Herzfehlern und allen Störungen des Betriebs nicht bloß ein Organ, sondern alle an der Kompensation beteiligt sind, daß dieser nur darum nicht vollkommen ist, weil die Größe der durch die Außenwelt gesetzten störenden Einflüsse und die Ansprüche, die auch durch die Willensakte an den Betrieb gestellt werden, größer sind als die in der Organisation gegebenen Mittel, den Betrieb zu erhalten, werden auch unsere therapeutischen Bestrebungen weniger auf die Erzielung großer Organleistungen, als auf die Herstellung des richtigen Gleichgewichts durch zweckmäßige Verteilung von Betätigung und Ruhe, von außerwesentlicher Arbeit und Gelegenheit zu wesentlicher Arbeit durch Erholung und Schlaf gerichtet sein. Und beim Vorhandensein von Ödemen, die schon immer ein beträchtliches Defizit an Energievorräten dokumentieren, wird man in der Beschränkung der außerwesentlichen Arbeit zugunsten der Ruheperioden sich gar nicht genug tun können. Hier ist das Bett das Heilmittel, das in erster Linie steht, zumal es auch durch Verminderung der Wärmeabgabe als Sparmittel im Energiehaushalt wirkt.

Bereits oben ist auf den Nutzen der Wärmezufuhr resp. Wärmekonservierung bei manchen Fällen von Kompensationsstörung hingewiesen worden, da dabei die Wärmebildung im Gewebe meistens herabgesetzt zu sein pflegt. Namentlich bei Klappenfehlern, vor allem bei Stenose des Ostium venosum sinistrum, ist Wärme unerläßlich, ja sogar oft direkte Wärmezufuhr geboten, zumal selbst im Bett und unter dem Schutze schlechter Wärmeleiter im Bett die Extremitäten fortgesetzt kühl bleiben.

Überhaupt tritt für den Beobachter der Lebensarbeit — denn ein solcher und nicht bloß ein Beobachter der Krankheit soll der Arzt im Sinne Rosenbach's sein — die Form und Größe der Kompensationsleistung um so stärker und deutlicher hervor, je unmerkbarer die Entwickelung der Reize vor sich geht.

Zwei Anforderungen erwachsen aus einer derartigen Erwägung an den Arzt, einmal, daß er die Regulationsstörungen bis zu ihrem feinsten Ursprunge verfolgt und die kleinste sichtbare Veränderung der Arbeit zu erkennen sucht, um rechtzeitig der Verschiebung des Gleichgewichts vorzubeugen, die wir Krankheit und vom anatomischen Gesichtspunkte Gewebsstörung nennen — dann aber auch, daß er auf eine nicht zu frühzeitige, aber doch stetige und langsame Steigerung der Anforderungen Bedacht nimmt. Die Fälle sind verschwindend gering, in denen nicht bei ganz allmählicher Anpassung und Uebung das Vielfache der ursprünglichen Leistung erreicht wird.

Literatur:

O. Rosenbach: Über regulatorische Albuminurie nebst Bemerkungen über amyloide Degeneration. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. VIII, S. 86, 1884.

" Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1891.

O. Rosenbach: Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. S. 508 ff., 551 ff., 861 ff., 906 ff., 927 ff., 975 ff., 1056—1110. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1893—1897.
„ Die Grundlagen der Lehre vom Kreislauf. Wien, M. Pertes, 1894.
„ Plethora abdominalis und Atonie nebst Bemerkungen über Darmbewegungen. Archiv für Verdauungskrankh., Bd. I, 1895.
„ Grundriß der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1899.
„ Perihepatitis. Eulenburg's Enzyklopäd. Jahrb., Bd. IX, 1900.
„ Über lokalisierte Stauungen und Ergüsse bei Herzkranken nebst Bemerkungen zur funktionellen Diagnostik der Übergangsformen von Exsudat und Transsudat. Münchener med. Wochenschr., Nr. 14, 1901.
„ Die Ziele der funktionellen Diagnostik nebst Bemerkungen über das Blut als Organ und die regulatorische Funktion der Nieren. Nr. 17 u. 18, 1891.
„ Energotherapeutische Betrachtungen über Morphium als Mittel der Kraftbildung. v. Leyden's und Klemperer's Deutsche Klinik, Bd. I, 1902.
„ Warum sind wissenschaftliche Schlußfolgerungen auf dem Gebiete der Heilkunde so schwierig und in welchem Umfange können wesentliche Fehlerquellen durch die betriebstechnische (energetische) Betrachtungsweise vermindert oder beseitigt werden? Berlin, Aug. Hirschwald, 1903.
„ Eine neue Kreislaufstheorie. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 46, 1903.
„ Bemerkungen über die Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr., Nr. 22, 1905.
„ Gesammelte Abhandlungen. Herausgegeben von W. Guttmann. 2 Bde. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1909.

Ueber den Herzschmerz und seine Beseitigung.

Von Prof. Dr. med. **Martin Mendelsohn** in Berlin.

Wenn man viel Herzkranke zu sehen und zu behandeln Gelegenheit hat, so tritt einem immer wieder aufs Neue die Tatsache entgegen, daß kaum eine Erscheinung den Kranken so sehr beunruhigt und quält, als der Schmerz, der Herzschmerz. Und doch hat im allgemeinen dieser „Herzschmerz" gar nichts oder nur recht wenig mit dem eigentlichen Herzleiden zu tun. Aber er ist der Warner, der oft die Kranken überhaupt erst zum Arzte führt, und das dann oft zu einem Zeitpunkte, an dem noch nicht viel verloren ist, wo noch die Möglichkeit einer vollen Erhaltung der Herzkraft bei sorgsam durchgeführter Therapie gegeben ist. Und ebenso, wie Shakespeare die Schmerzen Freunde nennt, da sie gutes raten, müssen auch die Ärzte den Schmerzen aus diesem Grunde dankbar sein.

Selbstverständlich ist hier von allen den schweren Formen der Angina pectoris nicht die Rede; und auch die leichteren Zustände derart, welche mit ihr zusammenhängen, haben ja ihren Ursprung im Herzen selbst. Daneben aber gibt es eine außerordentlich mannigfaltige Reihe der verschiedenartigsten Schmerzempfindungen, welche so belegen sind, daß sie jeder Kranke mit Naturnotwendigkeit auf das Herz beziehen muß; und die dabei doch mit dem Herzen gar keinen oder nur einen losen Zusammenhang haben. Zwar besteht kein Zweifel, daß sämtliche im Bereiche des linken Brustkorbes belegenen Nerven im innigen Zusammenhange mit dem Herzen stehen, und daß nicht nur sie selbst durch fehlerhafte Reize, die vom Herzen ausgehen, gereizt und zu schmerzhafter Empfindung gebracht werden können, sondern daß umgekehrt auch krankhafte Reize, welche auf diese peri-

pheren Nerven einwirken, durch Fortleitung auf das Herz selbst dieses in seiner Tätigkeit beeinflussen und sogar schwere Anfälle in ihm auslösen können. Für gewöhnlich jedoch haben die Schmerzen, über welche Herzkranke in der Herzgegend klagen und die sie auf ihr Herz beziehen, ihren Sitz nicht im Herzen selbst, sondern in der Brustwand, entweder in den Interkostalnerven oder in dem Periost der Rippen oder, was besonders häufig ist, bei Frauen in den Nerven der Brustdrüse, besonders wenn die Brust stark entwickelt ist und durch ihr Gewicht drückt und zerrt. Selig[1]) hat alle diese Formen des Herzschmerzes unlängst in einer Arbeit besprochen.

Da nun in der Mehrzahl der Fälle diese Schmerzen mit der daneben bestehenden Herzerkrankung gar nichts zu tun haben, so bedürften sie an sich auch fast nie einer Therapie, denn sie bleiben immer in durchaus erträglichen Grenzen; und nur ihr Sitz ist es, der sie den Kranken so peinlich macht. Ich frage in solchen Fällen fast immer meine Patienten, ob ihnen der Schmerz etwas ausmachen würde, wenn er in gleicher Stärke und Dauer an einer anderen Körperstelle, etwa im Oberschenkel, säße; und erhalte stets die Antwort, daß sie sich dann gar nichts daraus machen würden. Es ist eben nur die Deutung, welche diese Schmerzen von seiten der Kranken haben; es ist eben nur die dauernde Mahnung, welche von der Schmerzempfindung ausgeht, daß sie herzkrank seien, welche zum Handeln und zum Eingreifen zwingt: denn die Aufgabe ist hier nicht etwa nur die, Kranke von einer lästigen Empfindung zu befreien — eine Aufgabe, die ja jeder Arzt jederzeit, soweit als irgend möglich, zu erfüllen die Pflicht hat — sondern gerade bei Herzkranken ist die dauernde Besorgnis und die Rückwirkung, welche durch die immer wieder erneut auftretende Sorge um ihren Zustand stetig auf das Herz ausgeübt wird, ein nicht zu unterschätzender Faktor, der unter allen Umständen beseitigt werden muß. Die Herztätigkeit selbst wird durch ihn ungünstig beeinflußt; die durch Hilfsmittel der Therapie angestrebte Schonung des Herzens wird durch die hier vorhandene stetige Erregung zum großen Teile beeinträchtigt und oft sogar ganz aufgehoben. Es besteht daher die dringende Aufgabe, den Schmerz zu beseitigen; und das ist nicht immer ganz leicht.

Zunächst hat eine Form des Schmerzes bei Herzkranken derartige Ursachen, daß sie nur durch eine Heilung der Herzkrankheit selbst beseitigt werden kann. Ich verstehe unter „Heilung" einer Herzkrankheit die vollständige Wiederherstellung des Blutumlaufes; lange Zeit bevor es zu den sogenannten Kompensationsstörungen kommt, hat die mangelnde Herzmuskelkraft in den Lungen, im Gehirn, in den großen Arterien, in den Unterleibsgefäßen Beeinträchtigungen des Blutumlaufs hervorgerufen, aus denen in der Hauptsache alle die Beschwerden resultieren, welche die Herzkranken überhaupt erst zum Arzte führen. Hebt man mit geeigneten therapeutischen Mitteln die Herzkraft, sorgt man dafür, daß die Zirkulation überall wieder im gleichmäßigen Gange vor sich geht, gelingt es vor allem den erhöhten Blutdruck wieder auf die Norm herabzubringen, so schwinden auch die Beschwerden, und man hat als Arzt alles erreicht, was man unter einer Heilung der betreffenden Krankheit verstehen kann. Nun tritt gar nicht so selten bei Herzkranken — und nicht nur bei bestehender Arterio-

---

[1]) Artur Selig, Kurarzt in Franzensbad. Medizinische Klinik, Nr. 21, 1909.

sklerose — ein sehr quälender, drückender, überaus heftiger Schmerz in der linken Brustseite auf, der in der Hauptsache hinten am Rücken zwischen den Schulterblättern empfunden wird, aber auch vorn in der Brust; und den die Kranken oft so schildern, als wenn er von vorn nach hinten den Körper durchsetzt. Dieser Schmerz ist kein Nervenschmerz, er ist nicht durch die Reizung irgend eines nervösen Apparates entstanden, sondern beruht, wie mich zahlreiche Beobachtungen gelehrt haben, darauf, daß hier infolge einer Überfüllung des Anfangsteiles der Aorta die Wände dieses großen Gefäßes übermäßig gedehnt werden und so der Schmerz zustande kommt. Es ist bekannt, daß die schlimmsten Schmerzen, welche überhaupt im menschlichen Organismus auftreten können, durch die übermäßige Dehnung röhrenförmiger Leitungen entstehen (Nierensteine, Gallensteine); hier genügt, wenn auch quantitativ kein Vergleich etwa mit der Dehnung des Ureters durch einen Nierenstein sein kann, schon die wesentlich geringfügigere Dehnung der Arterienwände durch das sich stauende Blut, um einen solchen lästigen, drückenden Schmerz zu erzeugen. Und natürlich kann er nur dann wieder verschwinden, wenn es gelingt, den Blutumlauf ausreichend auszugleichen. Ein solcher Schmerz also kann nur mit allen Hilfsmitteln der Herztherapie zur Beseitigung gebracht werden, er ist im innersten Wesen des Herzleidens selbst begründet und es gelingt nur mit der Hebung der Herzkraft und mit dem Ausgleich des gestörten Blutumlaufs ihn zu bannen.

Ganz anders aber sind die Möglichkeiten, die quälenden lokalen Erscheinungen bei Herzkranken dort zu beseitigen, wo es sich um direkte oder indirekte Reizungen sensibler Nerven handelt oder wie gar — was ja auch vorkommt — rheumatische Reizungen der Brustmuskulatur oder gleichzeitig bestehende Interkostal-Neuralgien vorliegen, oder wo — ein ganz besonders häufiges und wichtiges Vorkommnis — die sensiblen Nerven in der linken Brustwand infolge der Veränderung des Herzens selbst, seiner Erweiterung, oder seiner Hypertrophie, oder seiner Lageveränderung, im Laufe der Zeit in einen solchen Zustand von Übcrempfindlichkeit und gesteigerter Reizbarkeit gelangt sind, daß schon die geringsten Reize in ihnen nicht nur Empfindungen, sondern Schmerzempfindungen auslösen. Hier muß eine lokale Therapie, welche die Empfindlichkeit herabsetzt oder gar ganz ausschaltet, außerordentlich günstig wirken, und sie tut es auch in der Tat.

Schließlich hat ja unser guter Eisbeutel, der auf die Herzgegend aufgelegt wird, in der Hauptsache auch immer nur diese Wirkung: die Empfindung der Nerven abzustumpfen. Er wird zwar gewöhnlich in der Idee auf das Herz gelegt, hierdurch eine Herabsetzung der Herztätigkeit selbst, eine Verminderung seiner Schlagfolge zu veranlassen; tatsächlich ist dies aber keineswegs der Fall; und der viel verwendete und auch oft mißbrauchte Herz-Eisbeutel hat dort, wo er wirkt, keinen anderen Effekt als den, die Sensibilität der Herzgegend abzustumpfen und die quälenden Sensationen dem Kranken weniger fühlbar werden zu lassen.

Nun können wir heutigen Tags dieses therapeutische Ziel viel wirksamer und viel sicherer mit neueren Hilfsmitteln erreichen, als mit der einfachen Anwendung der Kälte, die ja ohnedies schon ihrer äußeren Form wegen umständlich und nicht immer anwendbar ist. Ich habe, wie gesagt, gerade dieser Aufgabe der Herztherapie stets

die vollste Aufmerksamkeit zugewandt und habe alles verwendet, was nur irgend diesem Zwecke zu entsprechen vermochte; aber wenn auch vorübergehend starke Hautreize, wie Sinapismen, zwar dadurch von Wirksamkeit waren, daß bei ihrer Anwendung einer überstarken Reizung der Nerven eine reaktive Unempfindlichkeit folgte, so erfüllten diese Mittel doch immer erst nur auf einem Umwege ihre Aufgabe und auch immer nur für eine relativ kurze Frist und nicht ohne Beschwerden für den Kranken. Auch lokale Kohlensäure-Applikationen, wie sie seit einiger Zeit möglich sind, haben mir manchmal wertvolle Dienste geleistet; indes war die Wirkung auch nur hier und da eine ausreichende, da eben der therapeutische Reiz hier, wo es sich um Tiefenwirkung handelt, ein zu geringfügiger ist. Und so war es mir sehr erwünscht als ich endlich in dem Rheumasan, jenem bekannten, seit einigen Jahren im Handel befindlichen Mittel, ein Medikament fand, welches bei allen meinen Herzkranken, an denen ich es in Verwendung zog, die vollste Wirksamkeit entfaltet hat.

Es ist bekannt, daß das Rheumasan eine Seife darstellt, welche Salizylsäure durch die Haut hindurch in die Tiefe zu bringen und an Ort und Stelle zur Wirkung kommen zu lassen vermag. Das Mittel ist zunächst in der Absicht hergestellt worden, zum Zwecke einer allgemeinen Wirkung Salizylsäure dem Körper so einzuverleiben, daß dabei die Einnahme durch den Magen ausgeschaltet wird, da ja hierdurch die zahlreichen ungünstigen und lästigen Nebenwirkungen entstehen, welche ebensolange bekannt sind, als die Salizylsäure verwendet wird. Das Rheumasan ist eine weiche 10prozentige Salizylseife; die Salizylsäure ist in ihm frei vorhanden, nicht als Alkalisalz; sie ist dadurch völlig resorptionsfähig und wirkt direkt, überall wo sie beim Einreiben hindurch in die Tiefe gelangt. Und diese Salizylsäure, in der Form des Rheumasans, über der Herzgegend auf der Fläche der linken Brustseite eingerieben, beseitigt bei systematischer und ausreichend durchgeführter Verwendung alle die quälenden und auch für den Allgemeinzustand sehr bedeutsamen Empfindungen, von denen Herzkranke sehr oft heimgesucht werden.

Ich habe es allmählich von jedem der Kranken, bei welchem solche Erscheinungen vorlagen, verwenden lassen. Die Anwendung ist eine äußerst einfache: Es wird, je nach der Intensität der vorliegenden Beschwerden zwei oder drei, oder auch mehrere Male pro Tag, eine kleine Menge der weichen Seife langsam und stetig in die Haut der linken Brustseite eingerieben. Das Einreiben muß langsam, unter sanftem Druck, erfolgen, gewöhnlich sind 10 Minuten Zeit dazu erforderlich. Man läßt eine dünne Schicht des Rheumasans auf der Haut zurück und bedeckt die eingeriebene Stelle mit irgend einem kleinen Stücke eines leichten Stoffs.

Wenn ich mich hier in Kasuistik ergehen wollte, so könnte ich eine große Reihe von Fällen anführen, in denen diese einfache Medikation alle störenden Erscheinungen beseitigt hat; das verbietet sich von selbst. Ich möchte nur auf einen besonderen Fall aus meinen zahlreichen Erfahrungen und Beobachtungen besonders hinweisen. So wurde ein alter, sehr urteilsfähiger und geistig sehr hervorragender Herr dadurch besonders beunruhigt, daß er von Zeit zu Zeit von „Herzanfällen“ befallen wurde. Er hatte eigenartige Empfindungen in der linken Brustseite, leichtes Stechen und Kribbeln in der linken Schulter, glaubte während der ganzen Zeitdauer des Anfalles, „daß

ihm das Herz herausfiele", und zeigte noch manch andere Symptome mehr. Ich hatte Gelegenheit, ihn genau zu beobachten und sah bald, daß trotz der zweifellos vorhandenen Arteriosklerose und trotz einer nicht unbeträchtlichen Erschlaffung des Herzmuskelfleisches, diese Erscheinungen, welche in der Tat nur von Zeit zu Zeit und ausgesprochenermaßen anfallsweise auftraten, keineswegs etwa Anfälle von Angina pectoris waren. Es fehlte jede eigentliche Schmerzempfindung, es fehlte jede Beeinträchtigung des Herzschlages und des Pulses, es fehlte jede Störung der Atmung. Trotzdem waren es gerade diese Zufälle, welche den Kranken ausnehmend beunruhigten. Ich habe ihn mit Rheumasan behandelt, habe es zunächst nur dann anwenden lassen, wenn sich Vorboten dieser Empfindung einstellten und habe damit in wenigen Tagen erzielt, daß die Zufälle schon nach wenigen Minuten zum Schwinden gebracht wurden. Alsdann habe ich in einer Art prophylaktischer Absicht dem Kranken das Mittel regelmäßig dreimal täglich in relativ geringen Mengen einreiben lassen und die Anfälle sind, nachdem dies einige Wochen fortgesetzt wurde, vollständig beseitigt. Der Patient hat die Einreibungen weiter fortgesetzt und sie alsdann allmählich ausklingen lassen; auch später sind die Erscheinungen nicht wieder aufgetreten. Natürlich ging hiermit eine sorgfältige und systematische Behandlung seines eigentlichen Herzleidens und seiner Arteriosklerose Hand in Hand; aber auch diese Behandlung wurde wesentlich erleichtert und gefördert durch den Umstand, daß es gelungen war, die Depression von dem Kranken zu nehmen, welche bei jedem Auftreten jener Erscheinungen sich seiner bemächtigte.

Nochmals möchte ich hervorheben, daß es sich, wie auch in dem eben erwähnten Falle, keineswegs etwa immer um ausgesprochene Schmerzen handelt. Die Empfindungen am Herzen sind mannigfacher und verschiedener Art; das Rheumasan wirkt auch, und ganz besonders günstig, wo die Kranken über Kältegefühl in der Herzgegend, über Prickeln und Stechen und über die mannigfachsten anderen Empfindungen klagen.

Ich weise nochmals darauf hin, wie ich immer und immer wieder gesehen habe, welche ganz außerordentliche Bedeutung die Befreiung von lokalen Empfindungen abnormer Art für jeden Herzkranken, den man heilen will, besitzt. Das Herz selbst, auch das kranke, hat nur in den seltensten Fällen eigene Empfindung; der Krankheitszustand macht sich ja in anderer Weise, erst durch die gestörte Zirkulation bemerkbar. Treten indessen solche Empfindungen auf, so werden sie ausnahmslos von dem ohnedies stark geängstigten Kranken auf ihren Herzzustand bezogen, und jede Vermehrung dieser Empfindung ist ihnen gleichbedeutend mit einer Verschlimmerung ihres eigenen Leidens. Es ist daher von der größten Wichtigkeit über ein Mittel zu verfügen, welches diese Empfindungen zu beseitigen vermag und den Kranken dadurch wenigstens an Ort und Stelle den Anschein einer Behebung seiner Krankheit erweckt. Und da es die Empfindlichkeit der ganzen beeinflußten Partien herabzudrücken und zu mildern vermag, so hat es besonders auch in den zahlreichen Fällen von Herzkrankheiten Geltung, wo das linke Herz vergrößert und mit seiner Masse vermehrt ist. Gerade hier, wo dann oft noch durch seine vermehrte Schwere das nur lose aufgehängte Organ an der linken Kuppe des Zwerchfells nach unten sinkt und sich mehr und mehr an die Brustwand herandrängt, gegen die es ohnedies schon durch sein ver-

mehrtes Volumen stark angepreßt ist, gerade bei diesen Zuständen fühlt der Kranke jede einzige seiner erregten und gesteigerten Herzzusammenziehungen wie einen Schlag gegen seine Brustwand, und gerät dadurch in einen Zustand dauernder Beunruhigung und Erregung. Auch hier ist es möglich, diese Empfindung durch eine systematische Behandlung mit Rheumasan einzuschränken und zu mildern; auch hier wird durch die Einschränkung dieser Empfindungen den Kranken ein vermehrtes Wohlbehagen geschaffen und die weitere Herztherapie begünstigt und gefördert.

So ist der Zweck dieser Zeilen der, darauf hinzuweisen, daß überall, wo Herzkranke störende Empfindungen lokaler Art haben, diese behandelt und beseitigt werden. Denn unsere Herztherapie setzt sich aus einer großen Zahl verschiedener Einzelaufgaben zusammen; und nur, wenn alle diese systematisch und zielbewußt in einer geschlossenen Kur zur Durchführung kommen, ist es möglich, die Aufrechterhaltung der Herzkraft und den Betrieb des Kreislaufes auch am erkrankten und geschwächten Herz bis zur natürlichen Grenze des Alters aufrecht zu erhalten.

---

26. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden.

19—22. April 1909.

Berichterstatter: Dr. **Ehrmann** und Dr. **Fuld.**

(Schluß.)

Mohr-Halle hat neuerdings einen neuen Fall von schwerem Diabetes untersucht, der bei ca. vierwöchiger Beobachtung bei geregelter Ernährung dauernd erhöhte Nüchternwerte für den O_2 hatte, die zwischen 30 und 40 $^0/_0$ über der Norm lagen. Es scheint nicht richtig zu sein, zu sagen, der Energieumsatz beim menschlichen Diabetiker unterscheidet sich prinzipiell von dem des pankreaslosen Hundes; die Fragestellung muß vielmehr lauten: in welchen Fällen von menschlichem Diabetes finden wir Erhöhung der Umsatzes? Es wäre sehr wünschenswert, wenn auch beim pankreaslosen Hund die direkte Kalorimetrie durchgeführt würde. Die Berechnung des Umsatzes auf indirektem Wege hat etwas Mißliches, weil die Frage nach der Herkunft des Zuckers nicht entschieden ist.

Magnus-Levy-Berlin: Die Höhe des Umsatzes beim Diabetiker ist nicht Frage der Individualität des Falles, sondern der Zweckmäßigkeit resp. Unzweckmäßigkeit seiner Ernährung. Der Pankreasdiabetes ist ein akuter Übergang des gesunden in den kranken Stoffwechsel, ein Umschwung, der beim Menschen stets allmählich vor sich geht.

Falta (Schlußwort): Gegenüber Weintraud bemerkt der Vortragende, daß Diabetiker, wenn sie irrationell ernährt werden, allerdings sehr rasch an Gewicht verlieren können, trotz einer Kalorienzufuhr, bei der ein Gesunder sich im Körpergleichgewicht erhalten sollte. Umgekehrt findet man, daß Diabetiker beim Übergang von einer irrationellen Ernährung zu einer rationellen ungemein rasch an Körpergewicht zunehmen können. Er hat schon vor 3 Jahren auf diesem Kongreß und in seinen Publikationen darauf hingewiesen, daß sich solche Schwankungen im Körpergewicht des Diabetikers ohne wesentliche Veränderung des Eiweißbestandes abspielen können und daß hier neben dem Ansatz resp. Verlust von Fett und Kohlehydrat Schwan-

kungen im Wassergehalt vorkommen. Es ist sicher anzunehmen, daß bei reichlicher Zuckerausscheidung resp. starker Hyperglyämie der Diabetiker durch die gesteigerte Diurese sehr viel Wasser verliert und umgekehrt bei Besserung der Symptome rasch Wasser wieder aufnimmt. Es sind daher derartige Beobachtungen über das Körpergewicht beim Diabetiker mit großer Vorsicht aufzunehmen. Eine entscheidende Bedeutung in dieser Frage erkenne er nur exakten, alle diese Momente berücksichtigenden Stoff- und Gaswechseluntersuchung zu.

Gegenüber Mohr bemerkt er, daß er nicht behauptet habe, daß in allen Fällen von Diabetes mellitus der Umsatz nicht erhöht ist, sondern ausdrücklich die Frage aufgeworfen habe: Gibt es schwere Fälle, welche trotz reichlicher Zuckerausscheidung im Hungerzustand keine Erhöhung des Umsatzes haben?

Gegenüber Magnus-Levy erwidert er, daß man auch beim Hunde eine allmähliche Entwickelung des Diabetes herbeiführen könne durch unvollständige Exstirpation des Pankreas. Es sind mehrere Fälle in der Literatur genau beschrieben, in denen sich dann oft erst nach Monaten ganz allmählich ein schwerer Diabetes entwickelte. In keinem dieser Fälle ging aber der Quotient D:N über die Minkowski'sche Zahl 2,8 hinaus, während man in den Fällen des menschlichen Diabetes viel höhere Quotienten, besonders bei reichlicher Ernährung mit Fett beobachten kann.

A. Böhme-Frankfurt a. M.: Klinische Untersuchungen über Opsonine.

Die Untersuchungen bei Staphylo- und Streptokokkenerkrankungen ergaben in Anbetracht der Fehler der Methode keine brauchbaren Resultate. Die Angabe Wright's, daß schwer Tuberkulöse einen stark schwankenden Index haben, wurde bestätigt, ebenso Inman's Befund, daß nach körperlicher Bewegung der Index bei Tuberkulösen rasch sinkt und dann wieder ansteigt. Seröse tuberkulöse Exsudate haben nur in einem Teil der Fälle einen herabgesetzten Index; citrige Exsudate geben immer niedrige Werte, jedoch nicht nur gegenüber Tuberkelbazillen, sondern auch gegenüber anderen Bakterienarten. Die Herabsetzung beruht hier auf einer nicht spezifischen Absorption der Opsonine durch die Leukozyten. Wenn die Wright'schen Befunde über Tuberkulose auch zum Teil bestätigt wurden, so sind die Ausschläge doch nicht genügend groß und konstant, um die opsonische Methode hier als diagnostisch empfehlenswert erscheinen zu lassen.

Sehr starke spezifische Erhöhungen des Index wurden bei Typhus, Paratyphus, Koliinfektionen und Meningitis gefunden. Jedoch konnte in allen vom Vortr. beobachteten Fällen die Diagnose auf einfacherem Wege durch die Agglutinationsprüfung gestellt werden. Eine größere praktische Bedeutung scheint also auch hier der opsonischen Untersuchung nicht zuzukommen. Beim Typhus ist der Opsoningehalt meist schon während der Lyse, stärker in der Rekonvaleszenz erhöht, um nach kürzerer oder längerer Zeit wieder zur Norm abzufallen.

Von den thermolabilen Opsoninen sind verschieden die thermostabilen Bakteriotropine, wie besonders Untersuchungen bei Tuberkulose ergaben. Normales Serum enthält keine Tuberkulosebakteriotropine, bei schwer Tuberkulösen wurden sie in etwa 75 % der Fälle gefunden, bei leicht Tuberkulösen seltener, nach längeren Tuberkulinkuren waren sie stets nachweisbar. Eine prognostische Bedeutung kommt ihnen nicht zu, auch diagnostisch kommen sie praktisch kaum in Betracht.

Ein strengerer Parallelismus zwischen der jeweiligen Heilungstendenz und dem Opsoningehalt besteht nicht, die Verfolgung des Index erscheint daher für die Vakkinationsbehandlung nicht von größerem Werte zu sein. Vortr. hat etwa 25 Fälle nach Wright mit abgetöteten Bakterien behandelt, ein sicheres Urteil über den Wert dieser Behandlungsmethode ist ihm aber noch nicht möglich.

Eine wesentliche praktisch-diagnostische Bedeutung haben die Opsonine kaum, als biologische Reaktionsprodukte bieten sie viel Interessantes.

Diskussion.

Klingenberger-Königsberg hält die Bestimmung des Index für Koli wegen der enormen Verschiedenheit der Kolistämme für sehr schwierig, wenn nicht der Stamm des Patienten bereits isoliert ist.

Rothschild-Soden: Die opsonische Untersuchung hat bei der Tuberkulose allerdings keinen diagnostischen Wert, dafür aber einen um so höheren therapeutischen, denn sie lehrt uns, ob der Index niedrig ist, die Tuberkulinkur also einen Sinn hat. Ferner kommt es darauf an, durch Anwendung des eigenen Tuberkulins von den Bazillen des Patienten oder mindestens eines möglichst spezifischen Mischtuberkulins Einfluß auf die opsonischen Werte zu gewinnen.

Citron-Berlin: Nicht die Steigerung des Index ist das Ziel der Tuberkulinbehandlung, sondern die Erregung einer Herdreaktion. Ob ein Zusammenhang zwischen dem Ansteigen des Index und dem Auftreten der Reaktion besteht, ist durchaus fraglich.

Böhme: Die Bestimmung des Index geschah bei Koliinfektion möglichst gegenüber dem eigenen Stamm.

Auch therapeutische Bedeutung kann der Messung des Index nicht beigemessen werden, denn bei hohem Index kann der Patient krank bleiben, bei niederem genesen. Eine größere Bedeutung hingegen scheinen die Bakteriotropine zu besitzen.

Magnus-Alsleben-Basel: Über die Beziehungen zwischen Temperaturerhöhung und Stoffwechsel im Fieber.

Es kann weitgehende Unabhängigkeit zwischen der Temperaturerhöhung und der Stoffwechselstörung bestehen. Bei Phthisikern ist trotz hohen, kontinuierlichen Fiebers manchmal keinerlei ungünstiger Einfluß auf den N-Stoffwechsel nachweisbar. Gelegentlich kommen bei Phthisikern aber auch N-Retentionen vor, welche nicht als Ablagerung einer zweckmäßig verwendeten Substanz zu deuten sind (analog denen bei Diabetikern).

In akuten Infektionskrankheiten ist die Proportion $\frac{C}{N}$ im Harn gestört; im Scharlach und Typhus ist sie kleiner, in der Angina größer als normal. Die abnorme Erniedrigung resp. Erhöhung pflegt die Zeit der Temperaturerhöhung nicht unbeträchtlich zu überdauern.

R. Schütz-Wiesbaden: Zur Kenntnis der bakteriziden Darmtätigkeit.

Durch Versuche am überlebenden isolierten Katzendarm wurde festgestellt, daß die bereits früher vom Redner gefundene bakterizide Wirkung den Epithelien der Darmschleimhaut zukommt, und zwar handelt es sich um präformierte Schutzstoffe.

Muskat-Berlin: Nervöse Störungen nach Plattfuß.

Die Symptome des Plattfußes können mit nervösen Erkrankungen verwechselt werden. Besonders kommen Ischias, Tabes und Neurasthenie in Frage.

Nur die Kenntnis aller diagnostischen Kennzeichen des Plattfußes kann vor Verwechselungen schützen; die Anschauung, daß lediglich das Abflachen des Fußgewölbes ein Zeichen von Plattfuß sei, ist irrig. Bei geeigneter Behandlung sind sowohl die Plattfußbeschwerden, wie die Erscheinungen, welche irrtümlich für „nervöse" gehalten wurden, zu beseitigen.

Naegeli-Naef-Zürich: Über Bleineurasthenie, eine Parallele zur traumatischen Neurose.

Der Vortr. berichtet ausführlich über das epidemieartige Auftreten von neurasthenischen Symptomen an 7 Patienten mit leichtem Saturnismus. Da in der Schweiz eine staatliche Versicherung gegen Gewerbekrankheiten besteht, so unterlagen die Kranken den gleichen psychischen Schädlichkeiten, wie hierzulande die Unfallverletzten. Es entwickelten sich bei ihnen unter dem Einfluß von Begehrungsvorstellungen, von Beschuldigungen der Simulation usw., das klassische Bild der traumatischen Neurose, während die Bleisymptome immer mehr in den Hintergrund traten.

F. Meyer-Kissingen-Berlin: Fermentwirkungen der Schilddrüse.

Die Tatsache, daß die Basedowkranken mit vergrößerter Schilddrüse sich in bezug auf den Fettstoffwechsel entgegengesetzt verhalten wie Myxödematöse mit verkümmerter Schilddrüsenanlage, veranlaßte den Vortr., von normalen Tier- und menschlichen Schilddrüsen Preßsaft zu gewinnen und ihn auf eine Fettemulsion (Eigelb) bei Brutschrankwärme einwirken zu lassen. Die gleichen Versuche stellte er dann mit frisch operierten Basedow- und Kolloidkröpfen an. Er fand die Abspaltung von Fettsäuren bei Basedowkranken vermehrt, bei kolloidhaltigen Kröpfen kaum angedeutet. Er schloß daraus auf eine regulierende Tätigkeit der Schilddrüse im Fettstoffwechsel, vielleicht durch Fermente, deren Isolierung auch therapeutisch, zur Entfettung, erwünscht sein dürfte.

Diskussion.

Umber-Altona: Alle Organpreßsäfte, nicht nur Schilddrüsensaft, üben eine lipolytische Wirkung auf die Eigelbemulsion aus.

Th. Schilling-Nürnberg: Die Behandlung der chronischen Bronchitis und des Bronchialasthmas mit Röntgenstrahlen.

Der Vortr. bestätigt und ergänzt seine erste, vor drei Jahren auf dem Kongreß gebrachte Beobachtung. Von 50 teilweise schweren Erkrankungen erzielte er bei 25% Heilung, bei 50% wesentliche Auswurfverminderung und vielmonatige Besserung, bei 25% keine Beeinflussung. In vielen Fällen trat die Beeinflussung nach jahrelangem Bestehen des Leidens im Anschluß an die Röntgenbehandlung auf. Die Besserung bezw. Heilung hält in manchen Fällen 1—1½ Jahre an. Ein Fall von jahrelang bestehenden Bronchiektasien ist seit 2½ Jahren fast völlig frei von Auswurf und Beschwerden. Kinder scheinen den besten Erfolg bei der Röntgenbestrahlung aufzuweisen.

Plönies - Dresden: Die Beziehungen der Magenkrankheiten zu den Störungen und Erkrankungen des Zirkulationsapparates mit besonderer Berücksichtigung der nervösen Herzstörungen.

Der Vortr. behauptet, daß aus der Herzgrößenbestimmung ein sicherer Rückschluß auf die Magenerweiterung möglich sei. Magengärungsprozesse sollen zur Erweiterung von Magen und Herz führen. „Die Herzerweiterungsgröße ist uns also ein zuverlässiger trefflicher Indikator für die Größe und Schwere dieser von Gärungs- und Zersetzungsprozessen im Magen herrührenden Toxine.“

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber Spezialmilch mit reduziertem Fettgehalt.

Von Dr. Brandenberg, Winterthur.

(Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 10, 1909.)

Eine Serie von 1200—1300 Stuhluntersuchungen brachten Verf. dic Überzeugung, daß die Dyspepsien im Kindesalter infolge ungenügender Eiweißverdauung an Zahl bedeutend hinter den Dyspepsien infolge Insuffizienz der Fett- und Kohlehydrate zurückstehen. Die Färbemethoden zum Fettnachweis haben B. nicht befriedigt. Praktisch wichtiger schienen ihm verminderte Adhärenz der Stuhlpartikelchen an den Objektträger und Nachweis von stark lichtbrechenden Schollen im mikroskopischen Präparat. Daß diese als fetthaltig anzusprechen, folgert nicht nur aus dem optischen Verhalten, sondern auch ex juvantibus, diese Schollen nehmen ab oder verschwinden beim Verabreichen fettarmer Nahrung. Bei mangelhafter Fettverdauung ist in erster Linie Buttermilch zu empfehlen. Verf. will die Empfehlung derselben gegenüber den anderwärts gegebenen Indikationen (allen Arten allgemeiner Atrophie, bei anämischen, rachitischen Kindern mit schwachen Magen, bei akutem Darmkatarrh) einschränken auf Anwendung in erster Linie bei Insuffizienz der Fettverdauung. Die tägliche Bereitung der Buttermilch im Hause zeigt viele Inkonvenienzen, da der Butterungsprozeß bei gleicher Milch und gleichem Verfahren oft gar nicht oder sehr ungenügend gelingt, dementsprechend der Fettgehalt sehr schwankt. B. empfiehlt daher eine von der Berner Alpenmilch-Gesellschaft nach seiner Verordnung hergestellte „fettarme Spezialmilch“ mit einem Fettgehalt von 0,2—0,3 $^0/_0$. Die damit angestellten Versuche haben bei richtiger Indikationsstellung sehr befriedigt und wöchentliche Gewichtszunahmen von 80—250 g ergeben. Diese bestätigen, daß ein Kind auch bei geringerer Fettzufuhr gedeihen kann, als bisher angenommen wurde. Da diese Milch gegenüber der gewöhnlichen Kuhmilch weniger stark verdünnt werden muß, erhält das Kind das Milcheiweiß in größerer Quantität. Der Übergang zur gewöhnlichen Milch geschieht entweder durch Rahmzusatz oder Einschalten von gewöhnlicher Marktmilch. Diese Spezialmilch wirkt auch günstig bei Behandlung gewisser Ekzemfälle. Bei älteren Kindern kann der Ausfall des Fettes durch Verabreichung fettarmer Kindermehle, speziell Kufeke, eventuell auch Racahaut Delangrenier gedeckt werden, diese letztere besonders bei Neigung zu Diarrhöen. Die Spezialmilch wird auch in der Diätetik erwachsener Dyseptiker in geeigneten Fällen gute Dienste leisten. Autoreferat.

Ein Fall von Chylurie mit Glykosurie.

Von Dr. Brandenberg, Winterthur. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1909.)

Das $1^1/_2$jährige Kind leidet seit 3—5 Tagen an starkem Durstgefühl bei vermindertem Appetit, Harnmenge bedeutend vermehrt. Der heutige Vormittagsurin ist milchig getrübt, während der erste Morgenurin noch ganz klar war. Die Veränderung war nur an diesem Tage zu beobachten.

Urinbefund: Reaktion sauer, spezifisches Gewicht 1030. Eiweiß nach Esbach nicht nachweisbar, Trommer'sche Probe deutlich, bei Zusatz von Äther entsteht ein gelatinöser Bodensatz, darüber eine trübe Schicht, der Bodensatz nimmt nach längerem Stehen zirka $^1/_5$ der gesamten Flüssigkeitsmenge ein. Im Gärungssaccharometer wird der Zuckergehalt auf 1,5—2 $^0/_0$ bestimmt. Die Urinuntersuchung anderen Tags ergibt spezifisches Gewicht 1025, Trommer'sche Probe undeutlich. Eine zirka $1^1/_2$ Jahr später vorgenommene Urinuntersuchung spezifisches Gewicht 1030, weder Zucker noch Albumin nachweisbar. Im Gegensatz zu Brieger's Fall (Charité-Annalen 1882) zeigte B.'s Fall Zucker. Ein Übergang des Chylus aus den renalen Lymphgefäßen in den Urin kann für das Auftreten der Glykosurie nicht verantwortlich gemacht werden, da der Zuckergehalt des Chylus nur 0,1—0,2 $^0/_0$ beträgt, ebenso ist alimentäre Glykosurie auszuschließen, sowie das Auftreten einer Glykosurie auf psychischen Reiz oder Trauma hin. Auch Lipurie, von der Verf. früher einen Fall beschrieben, kommt nicht in Frage. Eine Erklärung für das gleichzeitige Auftreten von Chylus und Zucker im Urin, das nur an einem einzigen Vormittag beobachtet werden konnte, vermag Verf. nicht zu geben. Autoreferat.

Die Wassermann'sche Reaktion und ihre Beeinflussung durch die Therapie.

Von Fritz Hoehne. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 19, S. 869, 1909.)

Verfasser berichtet über die vom 1. Januar 1908 bis 1. März 1909 von ihm in Gemeinschaft mit Prof. Sachs ausgeführten 2383 Untersuchungen an 1832 Patienten. Die Reaktion fiel bei Lues I in 38,6 $^0/_0$, bei Lues II (unbehandelt) in 79,1 $^0/_0$, bei Lues II (behandelt) in 48,4 $^0/_0$, bei Lues maligna in 75 $^0/_0$, bei Lues III in 63,6 $^0/_0$, bei Aortitis luetica in 100 $^0/_0$, bei Lues cerebrospinalis in 16,7 $^0/_0$, bei Lues latens in 31,3 $^0/_0$ und bei Lues hereditaria in 87,5 $^0/_0$ positiv aus. Erwähnenswert erscheint, daß in fast einem Drittel der Fälle mit Primäraffekt die klinische Diagnose durch den positiven Wassermann bestätigt wurde, trotzdem Spirochäten nicht nachgewiesen werden konnten. Bei Tabes wurde in 60 $^0/_0$ und bei Paralyse in 80 $^0/_0$ positive Reaktion gefunden. In 427 Fällen kam eine luetische Ätiologie differentialdiagnostisch in Betracht, von denen 101 positiv reagierten. Von 320 zur Kontrolle untersuchten Patienten, die weder klinisch, noch anamnestisch Anhaltspunkte für Lues darboten, haben 317 negativ und 3 positiv reagiert. Bei 2 von ihnen war nach genauester Beurteilung eine luetische Infektion doch nicht ganz von der Hand zu weisen, beim 3. Fall handelte es sich um ein scharlachkrankes Mädchen. Unter den Puellis publicis, die keine Anhaltspunkte für Lues darboten, fiel die Reaktion in 21,5 $^0/_0$ positiv aus, wodurch die Indikation zur Einleitung einer spezifischen Behandlung gegeben war. Die Behandlung übt einen unverkennbaren Einfluß auf den Ausfall der Reaktion aus. Von 211 Fällen, die zu Beginn der Behandlung positiv reagierten, reagierten bei späteren

Untersuchungen 43,6 % absolut negativ, 11,8 % nur noch angedeutet positiv. Es wurde mithin in 55,4 %, d. h. in mehr als der Hälfte der Fälle eine sehr deutliche Beeinflussung der Reaktion durch die Behandlung konstatiert. Unverändert positiv blieben 44,6 %. Viel deutlicher ist der Einfluß der Therapie auf den Ausfall der Reaktion bei „genügender“ Behandlung, wobei man nur in 33,9 % keine Änderung der Reaktion feststellen konnte. Verfasser versucht, festzustellen, welches Medikament die Wassermann'sche Reaktion am stärksten beeinflußt. Hiernach scheint das Kalomel am energischsten zu wirken. Hg. sal. und die löslichen Hg-Präparate kommen sich in ihrer die Reaktion vermindernden Kraft sehr nahe; doch ist die Zahl der untersuchten Fälle bei einzelnen Mitteln eine so kleine, daß man aus ihnen wohl noch keine definitiven Schlüsse ziehen kann. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Lipoïde als Schutzkörper.

(Gérard u. Lemoine. Tribune méd., Nr. 17, S. 201, 24. April 1909.)

Seitdem H. Buchner mit dem Begriff der Alexine die chemische Vorstellung und Erklärung der Immunität inauguriert hat, mühen sich die Forscher ab, dieser Schutzkörper habhaft zu werden. Die Geschichte der letzten Jahrzehnte ist voll von solchen Versuchen.

Neuerdings hat sich das Interesse den Lipoïden zugewendet, und Gérard und Lemoine vertreten die Ansicht, daß ihr antitoxisches Vermögen auf antihämolytischen Eigenschaften beruhe, welches eben die roten Blutkörper (und wohl auch die übrigen Zellorganismen des tierischen Körpers) vor der Auflösung schütze.

Sie sind im weiteren Verfolg ihrer Studien dem Sitze dieser Lipoïde nachgegangen und haben dabei gefunden, daß diejenigen Organe, welche durch ihre Lage oder ihre Funktion den Angriffen toxischer oder infektiöser Agentien am meisten ausgesetzt sind, den größten Lipoid-Gehalt aufweisen; sie stellen demgemäß die Lungen dem Knochenmark gegenüber, wobei jedoch zu bedenken ist, daß die Lungen gar nicht so sehr den Bazillen exponiert sind, als man früher angenommen hatte. Auch daß das Gehirn ungemein reich an Lipoiden ist, will sich meines Erachtens nicht so ganz diesem Gedankengang einfügen.

Die Zweckmäßigkeit, mit welcher der Organismus eingerichtet ist, von der aber die modernen Naturforscher nichts wissen wollen, hat es so eingerichtet, daß an den bedrohten Punkten die Lipoïde sich anhäuften: „dans ce cas, les graisses des autres parties de l'économie se mobilisent en quelque sorte et leur apportent les principes actifs qu'elles contiennent“; und in diesem Lichte erscheinen die Verfettungsprozesse, welche man bisher als Degenerationszeichen betrachtete, vielmehr als Schutzmaßregeln.

Indessen, keineswegs alle Lipoïde sind kraft ihrer antihämolytischen Eigenschaften als Immunisierungskörper anzusprechen. Es gibt auch solche mit hämolytischem Vermögen, und zwar hängt die Eigenschaft, Zellen aufzulösen oder nicht, von anderen Körpern ab, welche sich mit den Lipoïden verbinden: Antitoxisch, antihämolytisch wirken Zugaben von Gallenbestandteilen, Cholesterin, Oxycholesterin u. drgl., während Beimengungen von Lezithin und Phosphatiden eine entgegengesetzte Wirkung haben. Nach Gérard und Lemoine ist demgemäß die Leber das Zentrum der Immunität; denn sie produziert im Bedarfsfalle die antitoxischen Lipoïde, ergießt sie in den Darm, von wo sie resorbiert und an die gewünschten Punkte transportiert werden.

Die Bedeutung der Lipoïde soll nicht bestritten werden; aber die ganze

Immunität machen sie doch wohl nicht aus. Auch aus der Gérard-Lemoineschen Darstellung leuchtet die Notwendigkeit einer intakten Reizleitung heraus; schließlich ist zum Erreichen des beabsichtigten Effektes der planmäßige Transport der Schutzkörper ebenso wichtig wie ihre Produktion. Ein intakter Reaktionsapparat — im weitcsten Sinne genommen — scheint mir deshalb immer noch das Wesentliche an diesen Vorgängen zu sein.

Buttcrsack (Berlin).

Ueber einen neuen Bazillus als Erreger eines exanthematischen Fiebers in der Mandschurei während des japanisch-russischen Krieges, „Bacillus febris exanthematici Mandschurici".

(T. Horinchi. Zentralbl. für Bakt. Bd. 46, H. 7.)

Bei 40 Fällen bot sich ein dem Unterleibstyphus ähnliches Krankheitsbild, das mit Schüttelfrösten, Exanthem in Form einer großen Roseola am ganzen Körper mit Befallen des Gesichts bcgann. Nach sieben Tagen war ein staffelförmiger Fieberabfall innerhalb 1—2 Tagen bis zur Norm zu beobachten. Aus dem Stuhl der Patienten war ein Stäbchen gezüchtet worden, das in seinem morphologischen und biologischen Verhalten dem Paratyphusbazillus und dem Bakt. coli ähnclt. Traubenzucker vergärt es nicht, Milch gerinnt nicht; deutliche Indolbildung nach 24 Stunden. Auf den üblichen Nährböden wächst es wie Typhus- und Paratyphusbazillen.

Die Widal'sche Rcaktion war nur mit diesem Bazillus positiv. Immunisierte Kaninchen liefern ein Serum, das in 2000facher Verdünnung den genannten Bazillus noch zur Agglutination bringt, aber niemals Dysenteriebazillen usw. agglutiniert.

Schürmann (Düsseldorf).

Ueber die lyssizide und immunisierende Wirkung der Zerebrospinalflüssigkeit gesunder, wutkranker und immunisierter Tiere.

(Claudio Fermi. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 2.)

Nach den Untersuchungen des Verfassers ist der Zerebrospinalflüssigkeit von Hunden, Katzen und Eseln eine stark lyssizide Wirkung zuzusprechen. Sie findet sich nicht nur in der Zerebrospinalflüssigkeit von wutkranken oder immunisierten, sondern auch von gesunden Tieren. Es wirkt die Zerebrospinalflüssigkeit von immunisierten Tieren stärker wuttötend; dagegen ist die Zerebrospinalflüssigkeit von stark gegen die Wut immunisierten Tieren der immunisierenden Wirkung nicht nur gegen das fixe Virus, sondern auch gegen das Straßenvirus beraubt.

Es ergibt sich auch, daß wuttötende und das Serum immunisierende Substanzen nicht in die Zerebrospinalflüssigkeit übergehen.

Schürmann (Düsseldorf).

Ueber eine neue Methode zur Darstellung der Tuberkelbazillensporen.

(L. v. Betegh. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 3.)

Die Methode ist folgende:

1. Ausstrich der Reinkulturen; Lufttrocknen, fixieren.
2. Beizen mit einer 10%-Silbernitratlösung über der Flamme eine Minute bei 80—90° C.
3. Wasserabspülen.
4. Einwirkenlassen einiger Tropfen von 50% wässeriger Rodinal - Lösung 20—30 Sckundcn, bis die Schicht braun wird.
5. Wasserabspülcn, trocknen. Kanada usw.

Es findet nach dieser Methode nur eine Färbung der Sporen statt, die schwarzbraun und scharfkantig erscheinen. Eine kurzdauernde Nachfärbung mit Karbolfuchsin färbt auch die Hülle. Es gelang der Nachweis der Sporcn sicher in Reinkulturen von Tuberkel-Perlsucht-Vogeltuberkulose, -Fischtuberkulose, Blindschleichen-, Froschtubcrkulose und in den Sputa tuberkulöser Individuen.

Schürmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Fränkel'scher Pneumokokkus und Schwindsucht.

(L. Panichi. Annali dell' Istituto Maragliano, Volume II, Fascicolo VI. — Genova, S. 352—364, 1908.)

Im Blut von Patienten mit Lungentuberkulose begegnet man häufig dem latent zirkulierenden Pneumokokkus, und zwar lange, bevor der Pat. stirbt.

Buttersack (Berlin).

Aus dem städtischen Obuchow-Krankenhause zu St. Petersburg.

Zur Behandlung der fibrinösen Pneumomie.

(Dr. E. B. Blumenau. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 49—51, 1908.)

B. betont, daß man heutzutage das Fieber als eine zweckmäßige Erscheinung, als den Ausdruck des im Organismus vor sich gehenden Selbstheilungsprozesses auffasse, indem es die Neutralisierung der toxischen Substanzen durch die Produktion von Antitoxinen begünstige. Deshalb solle der Arzt das Fieber nur in denjenigen Fällen herabzusetzen versuchen, in denen es gefährlich zu werden drohe. Von allen, das Herz ungünstig beeinflussenden Antifibrilia sieht er ab und wendet statt ihrer nur das Chinin an, das auf die Herztätigkeit verlangsamend und kräftigend einwirkt. Er gibt es sämtlichen (?!) Pneumoniekranken in der Quantität von 1 g täglich bis zum Eintritt der Krise.

Zur Erhaltung und Hebung der Herzkraft empfiehlt er ausgedehnte Anwendung von Digitalis und besonders von Kampfer, die er beide auch schon prophylaktisch vielfach verordnet. Daneben Eisblase und trockene Schröpfköpfe, in der Resolution Expektorantien. Aderlaß glaubt er durch die Kampferdarreichung vermeiden zu können. Die Mortalität betrug in zehn Jahren, nach Abzug der hoffnungslos Eingelieferten, durchschnittlich 24%.

Esch.

Ein Fall von Pulmonarembolie nach Injektion von Quecksilbersalicylat.

(E. H. Eising. Amer. Journ. of Surg., Nr. 1, 1909.)

Der Fall ist durch die Überschrift ziemlich erledigt und eine Warnung, daß selbst, wenn man nach dem Einstechen der Nadel wartet, ob Blut austritt, Embolie erfolgen kann. Die Injektion wurde wegen oberflächlicher Glossitis bei einem starken Raucher gemacht, obgleich alles gegen Syphilis sprach.. Daß das ein leichtsinniger Streich war, scheint E. nicht eingefallen zu sein.

F. von den Velden.

Aus der zweiten inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.

Die Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus.

(Prof. Dr. A. Plehn. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 51 u. 52, 1908.)

Die nach Salizyldarreichung beobachteten Katarrhe der Harnwege möchte Plehn nicht anders einschätzen, wie einen passageren Magenkatarrh, der infolge irgend einer Arzneigabe auftritt, ohne daß man deswegen mit dieser Arzneiverordnung aufhört. Er hält die Salizylsäure für ein spezifisches Mittel gegen den Gelenkrheumatismus, die aber in genügender Dosis gegeben werden muß. Natürlich muß die Diagnose absolut sicher sein. Plehn verordnet das Salizyl in seiner Klinik folgendermaßen. Am ersten Tage erhalten die Patienten alle halben Stunden ½ g oder alle Stunden 1 g acidum salicylic. als Pulver, im ganzen 3—5 g, die folgenden Tage täglich 6 g und zwar so lange, bis sie drei Tage lang völlig fieberfrei geblieben sind. Hierauf bekommen die Kranken noch sieben Tage lang 4 g pro die und müssen am Schluß noch drei Tage ohne Medikament das Bett hüten.

Die unangenehmen Nebenerscheinungen bestehen in Schwerhörigkeit und Ohrenklingen (besonders bei Frauen, denen er infolgedessen nur 5—3 g pro die gibt), sowie in Magenbeschwerden, die bisweilen so heftig auftraten, daß die Behandlungsmethode abgebrochen werden mußte. Die Appetitlosigkeit dauerte gewöhnlich nur so lange, wie Fieber bestand, nach dessen Aufhören konnte er, wie er an der Hand einiger Krankengeschichten zeigt, beträchtliche Körperzunahme feststellen.

Komplikationen des Harnapparates fand er unter 341 Kranken nur einmal, doch ging hier die Eiweißtrübung des Urins schon während der Salizyldarreichung zurück. Überhaupt konnte Plehn konstatieren, daß die bei Gelenkrheumatismus und anderen Infektionskrankheiten vorkommende, stets geringe Albuminurie, noch während der Salizylbehandlung aufhörte. Selbst akute und chronische Nephritiden wurden nur sehr wenig beeinflußt. Was die Beeinflussung des Herzens anbetrifft, so fand er weder beim gesunden Herzen, noch bei alten kompensierten Klappenfehlern, noch bei Herzhypertrophien infolge chronischer Nephritis irgend welche Störungen. Nur bei schweren frischen Endokarditiden und Myokarditiden, die noch nicht völlig kompensiert waren, sah er besonders in drei Fällen heftige Intoxikationserscheinungen. Tritt in solchen Fällen tiefes Inspirium auf, das Zeichen ernsterer Vergiftung des Nervensystems, so muß sofort mit der Salizylbehandlung aufgehört werden. Sind die Organe sonst gesund, so gehen die üblen Erscheinungen wieder zurück. Oft stand die Schwere der Symptome nicht im richtigen Verhältnis zur Salizylmenge, so daß also sicher die persönliche Disposition eine Rolle spielte.

Wichtig für den Verlauf der Erkrankung ist es, daß mit der Salizyltherapie möglichst zeitig nach Beginn des Leidens angefangen wird. Einmal kann dadurch der Anfall kupiert werden, dann hat es aber auch auf die Herzaffektionen großen Einfluß. Kann Plehn doch nachweisen, daß bei 319 nach seinem Salicylregime behandelten Kranken nur zweimal Herzklappenfehler auftraten, während bei 101 auswärts und wahrscheinlich ungenügend mit Salizyl behandelten Patienten 36 an Herzfehlern erkrankten. Er glaubt zwar nicht, daß die Salizyltherapie noch Einfluß hat, wenn der Entzündungsprozeß schon das fibröse Klappengewebe ergriffen hat, ist er aber noch auf die serösen Häute beschränkt, so hält er eine günstige Wirkung des Salizyls doch für möglich. Er möchte daher die frühzeitige Salizyltherapie gleichsam als Prophylaxe gegen Herzerkrankungen angewandt wissen.

In Fällen ungenügender Wirkung des Salizyls wendet er Kalium jodatum 3—4 g pro die an oder macht intramuskuläre Einspritzungen einer Kombination von Chinin (0,5) und Antipyrin (0,5—1,0). In ganz besonders hartnäckigen Fällen eignen sich am besten intravenöse Injektionen einer 5%igen Kollargollösung und zwar jeden 3.—5. Tag 3—5 ccm.

Es ist dabei zu vermeiden, daß etwas von der Lösung in das umgebende Gewebe kommt, da sonst heftige Entzündungserscheinungen auftreten. Bei gut gelungener Injektion tritt das erstemal ein starker Schüttelfrost ein, der bei den folgenden Einspritzungen allmählich verschwindet. Gewöhnlich genügen fünf Injektionen bis zur Heilung.

Was die physikalischen Hilfsmittel betrifft, so dürfen sie nur als unterstützende Faktoren in Frage kommen, können aber die medikamentöse Therapie in keiner Weise ersetzen. F. Walther.

Typhus ohne Darmgeschwüre.

(E. Sacquépée u. F. Chevrel. Progrès méd., N. 73—76, 1908.)

Der Begriff Typhus ist heutzutage so eng mit den Vorstellungen von Darmgeschwüren verknüpft, daß man fast Bedenken trägt, einen Fall, bei dem sich solche nicht finden, für einen wirklichen Typhus zu erklären. Das ist nicht immer so gewesen. Die pathologischen Anatomen in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts, z. B. Rokitansky, P. C. A. Louis, wußten ganz wohl, daß Darmulzerationen nicht unumgänglich nötig waren, um einen

Typhus zu diagnostizieren; aber wir alle wissen, wie allmählich immer mehr die exakten Demonstrationen an die Stelle des klinischen Denkens getreten sind. Zum Glück bietet sich in der Widal'schen Agglutination ein Verfahren, welches nicht weniger exakt als die Okularinspektion des Darms eine präzise Diagnose zuläßt, und mit dieser Reaktion fand sich zum allgemeinen Erstaunen die alte Wahrheit neuentdeckt, daß es Typhen ohne Darmgeschwüre gibt.

Auch Sacquépée und Chevrel haben 2 solcher Fälle zu sehen bekommen und machen diese Beobachtungen zum Ausgang längerer Deliberationen, warum es da nicht zu Ulzerationen gekommen sei. Natürlich suchen sie die Ursache entweder in irgend einem ungewöhnlichen Verhalten des sog. Typhusbazillus oder des Patienten; am wahrscheinlichsten kommt ihnen eine plötzliche septische Überschwemmung des ganzen Organismus vor, wobei gar keine Gelegenheit zu lokalen Nekrosen u. drgl. bleibe. Aber auch so ist ihnen die Sache noch „assez mystérieuse dans sa pathogénie et son étiologie".

In Wahrheit ist die Erscheinung aber meines Erachtens keineswegs unbegreiflich; man darf nur eben nicht die Darmläsionen in den Vordergrund rücken und als das Wesentliche betrachten. Verlegt man den Sitz, die sedes morbi, ins Lymphdrüsensystem, wie ich das z. B. in Band I der Zeitschrift für Tuberkulose getan habe, — auch Sacquépée und Chevrel betonen ausdrücklich, daß in ihren Fällen die Mesenterialdrüsen typisch typhös erkrankt gewesen seien —, dann stellen sich die Schwellungen der Lymphapparate des Darmes als Teilerscheinungen des Gesamtprozesses dar, und es hängt nur von den lokalen Verhältnissen ab, z. B. von der Darmflora oder der chemischen Beschaffenheit des Darminhaltes, ob und in welchem Umfange die markig geschwollenen Gewebe nekrotischen Prozessen anheimfallen. An den Pockenpusteln sehen wir ganz den gleichen Vorgang sich abspielen: dort, wo es gelingt, sekundäre Infektionen der Bläschen zu verhüten, heilen diese glatt ab ohne sekundäre Temperaturerhöhungen und ohne Narben. Vielleicht entfällt überhaupt nur ein Teil der Typhussymptome auf den sog. Typhuserreger, der andere Teil aber, und gerade die heute für Typhus für charakteristisch gehaltenen Lokalerscheinungen, auf Mikrobien, die nachträglich eingewandert sind. Durch Verhinderung der Sekundärinfektionen ließe sich dann der Verlauf der Gesamtkrankheit wesentlich beeinflussen; allein die Darmoberfläche ist erheblich schwerer zu schützen als etwa die äußere Haut mit Hilfe des roten Lichtes. Buttersack (Berlin).

Milzbrand und seine Behandlung.

(Barlach, Neumünster. Med. Klinik, Nr. 44, 1908.)

Bei der in Neumünster ausgebreiteten Lederindustrie ist dort der Milzbrand eine nicht allzu seltene Erkrankung. Die Erfahrungen Barlach's erstreckten sich über 42 Fälle, die sich auf drei Beobachtungsperioden verteilen. Periode I, rein expektative Behandlung, 10 Fälle mit 3 Todesfällen; Periode II, chirurgische Behandlung, 9 Fälle, kein Todesfall, längere Behandlungsdauer; Periode III, gemischte Behandlungsweise, 23 Fälle, kein Todesfall, kurze Behandlungszeit, keinerlei nachteilige Folgen, wie Narben und dergleichen. Es ergibt sich, daß weder die rein expektative noch die chirurgische Behandlung, sondern die Kombination beider das Richtige ist. — Die von Barlach geübte Behandlungsmethode stellt sich folgendermaßen dar: 1. In jedem Falle unbedingte Bettruhe; wichtig wegen der durch Körperunruhe entschieden vergrößerten Gefahr der Übertragung der Infektion in die Blutbahn. 2. In leichten Fällen Bedeckung der Pustel und Umgebung mit Umschlägen von essigsaurer Tonerde oder ähnlichem. 3. In schweren Fällen Spaltung und Umkreisung der Pustel, wobei die Umschläge fortgesetzt werden. Jodeinspritzungen. Schwere Fälle dokumentieren sich vor allem durch den lokalen Befund; Aufsitzen der Pustel auf bretthartem Untergrunde und stärkeres Ödem der Umgebung und Milzbranderysipel, Anschwellung der regionären Drüsen. In diesen Fällen, auch bei gutem Allgemeinbefinden des Kranken,

Spaltung der Pustel mit kleinem, aber sehr scharfem Messer. Die Umkreisung der Pustel wird mit spitzem Thermokauter in der Weise ausgeführt, daß rund um die Pustel herum tiefe Punktionen gemacht werden, ein Loch neben dem anderen, so daß eine Rinne entsteht. — Sehr wirksam sind dann noch Jodinjektionen, die vermittels einer mit feiner Kanüle armierten und stramm schließenden Kolben versehenen Pravazspritze gemacht werden und wobei jeweils ein bis zwei Tropfen reiner Jodtinktur (im ganzen $^{1}/_{2}$—1 Spritze höchstens) an der Grenze zwischen dem Erysipel und der gesunden Haut in Abständen von 5—10 cm eingespritzt werden. Bei ausgedehntem Erysipel außerdem noch Injektionen der gleichen Art in die vom Erysipel ergriffene Haut. — Die Jodinjektionen, die in schweren Fällen in einigen Tagen wiederholt werden können, werden in ihrer Wirkung, die sie oft schon am Abend nach der morgens gemachten Applikation, jedenfalls am nächsten Morgen, durch auffallendes Zurückgehen des Ödems und Verschwinden des Erysipels zeigt, von Barlach sehr gerühmt, wenn er auch die Wirkung nicht erklären kann. 4. Inzisionen sind nur bei sehr großer Spannung des Ödems erforderlich. — Mit den durch diese Behandlungsmethode erzielten Erfolgen in der Therapie des Milzbrandes ist Barlach in jeder Beziehung außerordentlich zufrieden gewesen. — Im Anschluß an den Aufsatz von Barlach wird in Nr. 47 desselben Jahrganges der gleichen Zeitschrift von Dr. Ungar in Vaslui (Rumänien) ein Verfahren zur Behandlung des Milzbrandes empfohlen, das dem Autor auch in schweren Fällen, wie er schreibt, nie versagt hat. Das Verfahren besteht darin, daß die Pustel mit Watte bedeckt wird, die mit einer Mischung von Thymol 1,0 : 100 Olivenöl getränkt ist; diese Watte wird täglich zweimal gewechselt; die ödematöse Umgebung wird mit Umschlägen von 3 $^{0}/_{0}$igem Liquor. alum. acet. bedeckt. R. Stüve (Osnabrück).

Chirurgie.

Sur le syndrome de Mikulicz à l'état physiologique.

(M. H. Frenkel. Arch. méd. de Toulouse, Nr. 4, 1909.)

Der Mikulicz'sche Symptomenkomplex besteht in einer harten, nicht entzündlichen Schwellung des ganzen Speicheldrüsensystems mit oder ohne Beteiligung der Tränendrüsen, bilateral, chronisch, ohne Schmerzen, Fieber, funktionelle Störungen oder entzündliche Erscheinungen, bei gutem Allgemeinzustand, regelrechtem Blut- und Lymphbefund. Verf. hat nun im Verlaufe eines Jahres diesen Symptomenkomplex bei 15 Personen festgestellt, die sonst ganz gesund waren oder jedenfalls keine Krankheit der blutbildenden oder Drüsenorgane aufwiesen. Aus seinen Beobachtungen zieht er folgende Schlüsse: Neben dem pathologischen Mikulicz'schen Symptomenbild gibt es ein physiologisches, das sich ausschließlich auf die Speicheldrüsen beider Seiten erstreckt, die sich hart geschwollen, aber schmerzlos und ohne Funktionsstörung präsentieren. Die Vergrößerung kann auf beiden Seiten in geringem Grade verschieden sein; die Submaxillardrüsen sind dabei gewöhnlich noch etwas nach unten und innen hin verlagert. Die histologische Untersuchung ergibt absolut regelrechte Acini und Zellen. Die Häufigkeit des Vorkommens dürfte etwa 1 $^{0}/_{0}$ betragen; Männer sind häufiger befallen wie Frauen; Alter: nur Erwachsene. Erblichkeit kann möglicherweise in Frage kommen.

v. Schnizer (Danzig).

Zur Bakteriologie der akuten und chronischen Appendizitis mit besonderer Berücksichtigung des peritonealen Exsudats.

(E. Franke, Rostock. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 96, H. 4—6.)

Zu der noch lebhaft umstrittenen Frage der Bedeutung der bei der Appendizitis beobachteten Mikroben bringt die Arbeit des Verf. einen weiteren Beitrag. Verf. kommt zu dem Schluß, daß den einzelnen Erregern kein differentes Symptomenbild entspricht; auch in therapeutischer

Beziehung ist die Art der Erreger im allgemeinen ohne Belang. Der wichtigste Erreger ist das nur selten vermißte Bact. coli; neben diesem kommen der Streptococcus pyogenes, Diplococcus lanceolatus und Staphyl. pyog. aureus vor. Die Anwesenheit dieser Erreger neben dem Bact. coli verschlechtert die Prognose. Daraus ergibt sich die im allgemeinen schlechte Voraussage bei der akuten Appendizitis junger Menschen bis zum 30. Lebensjahre, bei denen Streptokokken und Diplokokken vorzugsweise beobachtet werden. Als besonders bemerkenswert verdient aber hervorgehoben zu werden, daß das seröse Bauchhöhlen-Exsudat im Frühstadium in der großen Mehrzahl der Fälle steril ist. F. Kayser (Köln).

Appendicitis gangränosa und Frühoperation.

(Theodor Kocher. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte Nr. 13, 1908.)

Bei den früheren pathologisch-anatomischen Untersuchungen des veränderten Wurmfortsatzes ist nicht genügend Wert auf die klinischen Symptome gelegt worden; nur so konnte es kommen, daß chronische Veränderungen, wie sie namentlich Ribbert in seinen Obliterationen des Appendix als physiologisch beschrieb, viel zu oft als etwas primäres gedeutet wurden, während sie in Wirklichkeit lediglich Folgezustände überstandener akuter Erkrankungen waren.

Es ist charakteristisch für die akute Wurmfortsatzentzündung, daß sich gleich beim ersten Anfall sehr wichtige Störungen in der Blutversorgung einstellen· es handelt sich nicht nur um Hämorrhagien in der Wand, sondern auch in der Schleimhaut des Appendix, und zwar zeigen die Zirkulationsstörungen mit ihren mehr oder weniger begrenzten Blutaustritten eine eigentümliche zirkuläre Anordnung. Kocher betont, daß durch diese Blutaustritte sehr gern schon bei dem ersten akuten Anfall Nekrose und Gangrän eintritt, die oft, durch vorsichtige interne Behandlung vorläufig und oberflächlich zur Ausheilung gebracht, entweder kurz nachher durch einen neuen Schub (Perforation) zur Abszeßbildung oder Peritonitis führt oder durch ihre Folgezustände (Verwachsungen, Knickungen, Stenosen) zu immerwährenden Rezidiven Veranlassung gibt. Darum möglichst frühzeitige operative Entfernung des Organs. (Die Erklärung der Präparate wird durch die beigegebenen, sehr intruktiven farbigen Zeichnungen anschaulich erläutert.) Lemmen.

Beitrag zur Frage des Zustandekommens der Torsion von Appendices epiploicae.

(H. Zoeppwitz, Kiel. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 2 u. 3, 1909.)

Ein 20j. Arbeiter, welcher bereits seit einem Jahr an zeitweise auftretenden Schmerzen im Leib litt, ging mit heftigen Schmerzen in der Oberbauchgegend und einer Temperatursteigung von 38,2° der Klinik zu. Die Untersuchung ergab ein eingefallenes Abdomen und eine zwei Querfinger oberhalb der Mitte der Verbindungslinie zwischen Sp. il. ant. und Nabel beginnende, bis zum Rippenbogen reichende druckempfindliche Stelle. Diagnose: Perityphlitis. Bei der Laparotomie zeigte sich ein mit einem Netzzipfel verbackener blauroter, pflaumengroßer Tumor, der sich als eine um 180° gedrehte Appendix epipl. des Colon transversum erwies. Ligatur des Stiels. Heilung.

Das geschilderte Symptomenbild ist für die Stieldrehung einer Append. epipl. charakteristisch. Bei dem Patienten hatte mit Wahrscheinlichkeit die Verwachsung des Netzzipfels den ersten Anlaß zur Drehung gegeben; für die Weiterentwicklung der Torsion kommen aber vor allem die Wachstumsvorgänge des gedrehten Organs in Betracht. Nur bei akuter Drehung kommen schwere klinische Erscheinungen zustande, welche bekanntlich häufig genug in Fällen, bei denen freie Körper der Bauchhöhle, d. h. eben allmählich abgedrehte Append. epipl. beobachtet wurden, fehlen. F. Kayser (Köln).

Experimentelle Untersuchungen über Verhütung von peritonealen Adhäsionen.

(M. Busch u. E. Bibergeil. Archiv für klin. Chir., Bd. 87, H. 1.)

53 Laparotomien an 35 Hunden.

Kontrollversuche: bei einfachen Laparotomien ohne Eröffnung des Intestinaltraktus und aseptischen Operationen an der Leber ließen sich keine postoperativen Verwachsungen nachweisen; nach Magen-Darmoperationen waren stets Adhäsionen im Bereiche der Darm- resp. Magennaht, zum Teil mit Netzverklebungen vorhanden; der Nahtverschluß gelang stets.

Versuchung zur Verhütung der Adhäsionsbildung:

1. Reizlose Fette, in Mengen von 30—50 ccm, sterilisiert und bei Körperwärmetemperatur einfach in die Bauchhöhle eingegossen: Olivenöl ruft zu starke Reizung hervor, Lanolin schädigt die normale Verklebungsfähigkeit der Peritonealblätter (Nahtinsuffizienz!); Paraffin. liqu. wird nicht genügend resorbiert, die mehr oder weniger großen Paraffinpartikel führen durch die ausgedehnte Fremdkörperreizung zu einer chronischen Peritonitis.

2. Schleimige Substanzen: Gummi arabicum und Lösung von isländischem Moos reizten nicht, wurden aber zu schnell resorbiert. (Die Mittel, welche die Verwachsungen verhindern sollen, müssen sich mindestens 4—6 Tage in der Bauchhöhle halten können, weil dann erst die Gefahr der Adhäsionsbildung vorüber ist.) Agar und Gelatine führten zu einer trockenen Peritonitis und einem eigentümlichen Kontraktionszustand der Därme.

Fibrolysin wurde zu schnell resorbiert; das die Peristaltik anregende Physostigmin konnte neben der drohenden Gefahr der Nahtinsuffizienz stärkere Verwachsungen nicht verhindern.

Für die Praxis sind demnach die Versuche negativ ausgefallen; hier muß vor allen Dingen jede Infektion hintenangehalten werden, da sie bekanntlich die meisten und schwersten Verwachsungen herbeiführt; weiter empfehlen die Verf., den Bauchinhalt nur mit feuchten, in Kochsalzlösung gekochten Kompressen anzufassen, die weniger als die trockene Gaze die Serosa reizen.

Lemmen.

Darmstenose durch submuköse Hämatome bei Hämophilie.

(A. von Khautz, Wien. Archiv für klin. Chir., Bd. 87, H. 3.)

Der mitgeteilte Fall ist in mehrfacher Beziehung interessant. Ein 24 Jahre alter Waggonschieber erkrankte drei Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus mit Schmerzen im Unterleib, heftigem Singultus, Erbrechen. Stuhl und Winde angehalten. Bei der Untersuchung zeigte sich links unterhalb des Nabels ein wurstförmiger, mäßig derber, verschieblicher, sehr schmerzhafter Tumor mit längsverlaufender Achse. Es wurde eine Intussuszeption vermutet und trotzdem Patient Bluter war, zur Operation geschritten. Nach Eröffnung des Abdomens entleerte sich reichlich dunkelrote, blutige Flüssigkeit. Es wölbte sich sofort eine 15 cm lange Ileumschlinge vor, die schwarzrot verfärbt, derb und in ihrer Wand mit geronnenem Blut gefüllt war. Oberhalb derselben waren die Schlingen gebläht. Auch an andern Stellen fanden sich multiple Blutungen in die Darmwand. Es handelte sich also um durch Hämophilie bedingte submuköse Hämatome des Ileums, welche das Darmlumen fast bis zur Undurchgängigkeit verstopft hatten. Bei der Sektion zeigten sich auch andere Symptome der Hämophilie. Der Fall ist auch in unfallrechtlicher Beziehung von Interesse. Ein Unfall, der drei Wochen vor der Erkrankung den Patienten betroffen, konnte mit dem jetzigen Leiden, da die Blutung frisch war, nicht in Beziehung stehen. Wohl ist aber anzunehmen, daß ein kleiner Stoß vor den Bauch, welchem er in seinem Berufe als Waggonschieber wohl ausgesetzt war und welchem er keine Bedeutung beilegte, bei seiner hämophilen Konstitution genügte, um die erwähnten Folgen auszulösen.

H. Stettiner (Berlin).

Bücherschau.

Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Aerzte. Jahrgang 1909. Herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 669 Seiten. Mit 58 Abbildungen. 15,40 Mk.

Mit gewohnter Pünktlichkeit hat sich das Schwalbe'sche Jahrbuch wiederum eingestellt. Das Werk ist so bekannt und allgemein so beliebt, daß sich empfehlende Worte eigentlich erübrigen. Es genügt zu betonen, daß sich der Band dieses Jahres in jeder Weise würdig seinen Vorgängern anschließt. Einige Änderungen in der Zusammensetzung des Herausgeberkollegiums sind zu verzeichnen. An Stelle des leider allzu früh verstorbenen Hoffa ist Prof. Vulpius (Heidelberg) getreten. Ferner hat Prof. H. Vierordt (Tübingen) infolge Arbeitsüberlastung sein seit mehreren Jahren bearbeitetes Referat „Akute allgemeine Infektionskrankheiten und Zoonosen" abgegeben, dessen Bearbeitung Prof. Schittenhelm übernommen hat. Endlich hat Geheimrat Fürbringer dieses Mal sein Referat „Krankheiten der Harnorgane" in Gemeinschaft mit Dr. Citron erstattet.

Eine Anzahl instruktiver Illustrationen, die auch in diesem Jahre dem Werke wieder beigegeben sind, erhöhen noch seinen praktischen Wert. R.

Arbeit und Geisteskrankheiten. Von A. Marie u. Martial. (Travail et Folie, Bibliothèque de Psychologie expérimentale et de Métapsychie.) Paris, Blond et Cie., 1909. 106 S. 3 fr.

Entgegen den Bestrebungen, welche womöglich für jede Krankheit eine bestimmte Ursache festnageln wollen, vertreten die beiden Autoren den Standpunkt, daß das Erkranken meist die Folge verschiedener Faktoren sei, ein Gedanke, den schon Friedrich Hoffmann in seinen Fundamenta pathologiae generalis (Halae, Magdeburg, 1746, S. 77) mit aller wünschenswerten Schärfe zum Ausdruck gebracht hatte: „In generandis morbis non una, sed plures concurrunt causae."

Daß jedenfalls weder die Syphilis, noch der Alkohol, noch sonst ein Agens das allein ausschlaggebende Moment sei, zeigen Marie u. Martial daran, daß die begüterten Leute besser mit dem Leben fertig werden, d. h. seltener erkranken, als die Armen, die immer im Kampf ums Brot stehen.

Von Krankheiten, die die Arbeiterwelt besonders heimsuchen, werden aufgeführt: Debilität, Manie, Melancholie, Erschöpfungspsychosen, Parasyphilis, Delirium tremens. Aber es muß eine offene Frage bleiben, ob die Arbeit diese Krankheiten hervorgerufen hat, oder ob nicht eine schon von Haus aus bestehende Minderwertigkeit die Individuen gezwungen hat, einen der Berufe zu ergreifen, die an die Intelligenz keine allzu großen Anforderungen stellen und die man gemeinhin unter dem Sammelnamen der „Arbeiter" zusammenfaßt.

Das Buch wäre epochemachend, wenn es sich auf eine große und sorgfältige Statistik stützen könnte. Über deren viele Lücken helfen sich die Autoren mit gutem Humor hinweg, aber mehr als einen Torso konnten sie darum doch nicht liefern. Buttersack (Berlin).

Die Röntgenuntersuchung der Brustorgane und ihre Ergebnisse für Physiologie und Pathologie. Von Hans Arnsperger. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1909.

A. gibt im ersten Teile seines Werkes (S. 1—88) nach einer kurzen technischen Vorbemerkung und einer Schilderung des normalen Thoraxbildes bei den verschiedenen Durchleuchtungsrichtungen eine Beschreibung der einzelnen normalen Organe, während er im zweiten Teile (S. 89—252) die einzelnen pathologischen Röntgenbefunde zur Darstellung bringt. Das Werk faßt in klarer, knapper Form alles für die radiologische Untersuchung der Brustorgane Wissenswerte zusammen, und bildet durch gleichzeitige Berücksichtigung der Anatomie, Physiologie, sowie der klinischen Untersuchungsmethoden ein wertvolles Unterstützungsmittel für die allgemeine Diagnostik der Brustorgane.

Eine Sammlung von zum Teil recht gut gelungenen und reproduzierten Aufnahmen ist ihm beigegeben. Hahn.

Geschichtlicher Rückblick über die Entwicklung der Röntgenstrahlen. Jahrbuch über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der physikalischen Medizin. Von L. Freund, Wien. 1. Jahrgang.

F. schildert in seinem interessanten Artikel, in welch verhältnismäßig kurzer Zeit die Röntgentherapie aus den bescheidensten Anfängen zu einem mächtigen Zweig der Heilkunde herangewachsen ist. Hahn.

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1908. Von Dr. A. Pollatschek u. Dr. H. Nador. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 20. Jahrg. 354 S. 9,60 Mk.

Bei der Durchsicht des vorliegenden Buches bekommt man den Eindruck, daß die Verfasser es verstanden haben ihren Lesern über die wirklich wichtigen therapeutischen Arbeiten des verflossenen Jahres mit kritischer Würdigung des Gebotenenen ein übersichtliches Bild zu geben. Gerade auf dem Gebiete der Therapie ist solche Sichtung notwendig und der Praktiker wird sich mit Vorteil der vorliegenden Sammlung bedienen, um sein therapeutisches Rüstzeug zu ergänzen und sich in dem Labyrinth der neuesten Heilmittel und Heilmethoden zurechtzufinden. R.

E. F. W. Pflüger als Naturforscher. Von Nußbaum. Bonn, Martin Hager, 1909. 40 S. 1 Mk.

Überragende Persönlichkeiten sind schwierig zu analysieren; wer einen solchen Versuch unternimmt, erliegt allzuleicht der Gefahr, einen überreichen Inhalt in den engen Rahmen des eigenen Geistes zu pressen. Deshalb hat Nußbaum den anderen Weg gewählt, Pflüger sich selbst darstellen zu lassen, und er tat das auf die Weise, daß er ein Verzeichnis der zahlreichen Schriften des großen Physiologen mit den wichtigsten Zitaten versah. Die Zusammenstellung ist sehr verdienstlich; denn sie tut dar, von welcher Bedeutung Pflüger für die physiologische und kulturelle Entwicklung gewesen ist. Es ist nur zu wünschen, daß viele die Fäden seines Denkens aufnehmen und in derselben großzügigen Weise weiterspinnen.

Buttersack (Berlin).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Elektrometer für radioaktive Messungen.*)

Nach H. W. Schmidt.

Der Untersuchungsapparat *U* (vgl. Fig. 1) besteht aus zwei Teilen: dem eigentlichen Elektrometer *E* und dem Zerstreuungsgefäß *Z*. Der Mantel *m* des Zerstreuungsgefäßes *Z* ist ein Messingzylinder, der unter Zwischenschaltung eines Lederringes luftdicht auf die obere Wand *i* des Elektrometergehäuses aufgeschraubt werden kann. Die innere Elektrode ist ein dünner Draht *k*, der mit seinem unteren Ende in einen Messingstift *e* hineinpaßt. Dieser Stift ragt durch den isolierenden Bernstein *b* hindurch von oben in das Innere des Elektrometergehäuses hinein und stellt die Verbindung zwischen der inneren Elektrode *k* und dem Aluminiumblättchen *a* her. *a* ist an dem Blättchenträger *s* angeklebt; der Blättchenträger selbst wird an den durch den Bernstein *b* hindurchgehenden Metallstift *e* angeschraubt. Das Blättchen kann beim Transport des Instrumentes durch eine verschiebbare Backe geschützt werden. Die Ablesung der Blättchenstellung wird durch einen am Blättchen befestigten Quarzfaden erleichtert und geschieht mit Hilfe eines Ablesemikroskops durch zwei sich gegenüberstehende Glasfenster *f* hindurch, welche in die Vorder- und Rückwand des metallenen Elektrometergehäuses eingekittet sind. Beobachtet wird der Schnittpunkt des Quarzfadens (bezw. dessen einer Kante) mit einer durch die Okularskala laufenden horizontalen Linie. Der Faden soll am Anfang (*0*) und Ende (*10*) der Skala scharf im Gesichtsfeld erscheinen. Ist das nicht der

*) Hergestellt von der Firma Spindler & Hoyer in Göttingen.

Fig. 1.

Fall, so muß das Mikroskop verstellt oder der Blättchenträger *s* etwas gedreht werden (nach Abschrauben des rückseitigen Gehäusedeckels).

Fig. 2.

Ablesemikroskop *M* (vgl. Fig. 2) und Untersuchungsgefäß sind fest miteinander verbunden und auf einem Dreifuß *D* montiert. Die Justierung des Instrumentes geschieht mit Hilfe einer auf dem Deckel des Zerstreuungsgefäßes *Z* aufgeschraubten Libelle *L* und durch die Stellschrauben am Dreifuß.

Die Ladung der inneren Elektrode wird mit einem durch die Rückwand des Elektrometergehäuses isoliert hindurchgehenden, geeignet gebogenen Messingdraht *l* ausgeführt. Beim Laden liegt der Draht am Streifen *a*, beim Gebrauch am Gehäuse an. Das Laden geschieht am einfachsten in der Weise, daß man in das Mikroskop hineinsieht, mit der linken Hand den Ladehebel umlegt, mit der rechten Hand dem Metalldraht eine geriebene Siegellack- oder Hartgummistange nähert und den Ladehebel dann zurückdreht, wenn das Blättchen am Anfang der Skala (*O*) oder noch etwas weiter links (im Gesichtsfelde) steht. Bei einiger Übung ist es nicht schwer, das Elektrometer genau bis zu der gewünschten Spannung aufzuladen.

Für viele Zwecke genügt es, wenn die Skala des Okularmikrometers in relativem Maße geeicht ist. Man bestimmt zu diesem Zwecke die Geschwindigkeit des Blättchenwanderns an verschiedenen Stellen der Skala, wenn sich ein Radiumpräparat in der Nähe des Apparates befindet. Die Zeit zum Durchwandern eines bestimmten Teiles der Skala ist dann ein Maß für die Spannungsdifferenz zwischen den betreffenden Teilstrichen. — Um die Skala in Volt zu eichen, ist noch die Kenntnis der Blättchenstellung bei zwei bekannten an die innere Elektrode gelegten Spannungen nötig.[1])

Auch bei Abwesenheit radioaktiver Substanzen wird das Instrument stets einen Ladungsverlust anzeigen. — Dieser Ladungsverlust, die sogenannte „natürliche Zerstreuung", ist bei allen Messungen in Abzug zu bringen.

Der Apparat wird in 2 Ausführungen hergestellt.

1. **„Standapparat"**, zu Messungen im Laboratorium, auf schwerem Dreifuß montiert, mit großem, gut schließendem Zerstreuungsgefäß.

2. **„Reiseapparat"**, zu Messungen im Freien (Bestimmung der Radioaktivität von Quellen), mit kleinerem Zerstreuungsgefäß und leichtem Dreifuß aus Aluminium zum Befestigen auf hölzernem Stativ eingerichtet (vgl. Fig. 2).

Der Apparat kann benutzt werden zu:

1. Emanationsmessungen.

Zur Feststellung der Emanation von Quellwasser kann folgende Methode dienen.[2]) Die zu untersuchende Wassermenge w wird vorsichtig in die Flasche F gefüllt und mit der Luftmenge l nach Abschluß der Flasche ca. $1^1/_2$ Minuten lang geschüttelt, so daß der größte Teil der Emanation in die Luft entweicht. Dann wird die mit Emanation angereicherte Luft nach Öffnung der beiden an F befindlichen Hähne h_1 und h_2 durch ein Zirkulationsgummigebläse G mit der im Zerstreuungsgefäß Z befindlichen Luft vermischt, die Hähne am Elektrometer geschlossen und aus der zeitlichen Ladungsabnahme des geladenen Systems die Emanationsmenge bestimmt.

Da die zeitliche Ladungsabnahme (Zerstreuung) nach Einführen der Emanation erst infolge Bildung des aktiven Niederschlags ziemlich stark zu, später infolge Abklingens der Emanation langsam abnimmt, so macht man praktischerweise die Ablesungen 3—5 Stunden nach Einführung der Emanation. Die während dieser Zeit gemessene Zerstreuung ist annähernd konstant und kann am besten zur Feststellung des Emanationsgehaltes dienen. — Hat man bei dieser Versuchsanordnung im Elektrometer die Zerstreuung V (nach Abzug der vorher ermittelten natürlichen Zerstreuung) festgestellt, so würde die ganze in 1000 ccm Wasser enthaltene Emanation die Zerstreuung bewirken:

$$\frac{1000}{w}\left[\frac{l_1+l_2+l_3}{l_3}\left(1+a\frac{w}{l_1}\right)\right]V = a\ \mathrm{V\ Volt/Sec.}$$

wo w die Wassermenge (in Kubikzentimetern) l_1, l_2, l_3 die Luftmenge (ebenfalls in Kubikzentimetern gemessen) in der Schüttelflasche, den Gebläseteilen und dem Zerstreuungsgefäß bedeutet und a ein Maß für die im Wasser zurückgebliebene Emanation ist (bei Zimmertemperatur = ca. 0,25). Zu Vergleichsmessungen berechnet man den elektrischen Strom, der von der in 1 Liter Wasser enthaltenen Emanation mit ihren Zerfallsprodukten im Elektrometer unterhalten wird:

$$i = \frac{G\,a\,V}{300}\ E.\,S.\,E.$$

wo C die Kapazität des Elektrometers bedeutet und V in „Volt pro Sekunde" ausgedrückt sein muß, wenn der Strom i in elektrostatischen Einheiten ($E.$

[1]) Vgl. H. W. Schmidt, Über Eichung und Gebrauch von Blattelektrometern Physikal. Zeitschr., 7, 157, 1906.

[2]) Vgl. H. W. Schmidt, Über eine einfache Methode zur Messung des Emanationsgehaltes von Flüssigkeiten. Physikal. Zeitschr., 6, 561, 1905.

E. S.) gemessen wird[1]); oder man gibt die Radiummenge an, die im Zustand des radioaktiven Gleichgewichts eine der gemessenen gleiche Emanationsmenge enthält. Zu diesem Zwecke macht man denselben Versuch mit Wasser von bekanntem Radiumgehalt (etwa im ganzen ca. 3×10^{-9} g Ra.).[2])

Will man den Emanationsapparat auf Reisen direkt an den Quellen benutzen, so empfiehlt sich, um Zeitverluste zu vermeiden, die von der „Emanation allein" bewirkte Zerstreuung aus dem anfänglichen Anstieg der Zerstreuung zu berechnen.[3]) Diese ist ungefähr halb so groß als die Zerstreuung, die von der „Emanation und ihren Zerfallsprodukten" unter denselben Verhältnissen bewirkt wird.

Genauere Resultate als mit der Schüttelmethode erhält man, wenn man die Emanation durch Kochen aus der Flüssigkeit austreibt, sie unter Wasser auffängt und dann mit Luft zusammen in das vorher mit einer Wasserstrahlpumpe leergepumpte Elektrometer einführt.[4]) Auf diese Weise lassen sich äußerst kleine Radiummengen (bis zu 10^{-11} g) verhältnismäßig genau bestimmen und z. B. in gewöhnlichen Gesteinen nachweisen, wenn man diese in Lösung gebracht hat.[5])

Nach Beendigung eines Versuches muß man durch Abschrauben des Zerstreuungsgefäßes vom Elektrometer oder durch mehrmaliges Auspumpen desselben mit der Luftpumpe die Emanation sorgfältig entfernen. Infolge des auf den Gefäßwänden zurückbleibenden aktiven Niederschlags wird die im Elektrometer gemessene Zerstreuung anfänglich viel größer sein, als die natürliche Zerstreuung, jedoch in ca. 3 Stunden auf den normalen Wert herabgehen.

2. Aufnahme von Abklingungskurven.

Hierbei wird beim Standapparat ein kleineres, oben offenes Zerstreuungsgefäß und eine kürzere, innere Elektrode benutzt.

Der aktivierte Körper, z. B. Aluminiumfolie, wird entweder direkt auf das Zerstreuungsgefäß gelegt, oder an der Unterseite eines Bleches befestigt. In atmosphärischer Luft aktivierte Drähte werden auf einen Rahmen aufgewickelt, der in das Zerstreuungsgefäß eingesetzt werden kann.

Pulverförmige Körper untersucht man in einer kleinen Blechschale, die auf den Boden des Zerstreuungsgefäßes paßt.

3. Vergleich der Strahlungsintensität fester Körper.

Man bringt die zu vergleichenden Körper unter denselben Bedingungen in das Zerstreuungsgefäß hinein oder in dessen Nähe. Schirmt man die weicheren Strahlen durch Bleiplatten von ca. 3 mm Dicke ab, so ist es möglich, aus der Intensität der γ-Strahlung direkt den Radiumgehalt des einen Präparates zu bestimmen, wenn der Radiumgehalt des anderen Präparates bekannt ist.

Auch für viele andere radioaktive Messungen ist der Apparat mit Vorteil zu verwenden.

---

[1]) Multipliziert man den im elektrostatistischen Maßsystem (E. S. E.) gemessenen Strom *i* mit 1000, so kommt man zu den sogenannten „Macheeinheiten", die bei Radioaktivitätsangaben von Quellen vielfach benutzt werden.

[2]) Da der elektrische Strom abhängig ist von den Gefäßdimensionen, hat die Angabe von „Emanationseinheiten" die meiste Berechtigung. Dabei versteht man unter Emanationseinheit nach dem Vorgange französischer Forscher die Emanationsmenge, die von 1 mg metallischem Radium in 1 Sekunde entwickelt wird, also die Menge, die mit $1/470000 = 2{,}13 \times 10^{-6}$ mg metallischen Radiums im radioaktiven Gleichgewicht steht.

[3]) Über diese Berechnungen vgl. die unter [1]) S. 1039 zitierte Arbeit, außerdem H. W. Schmidt u. K. Kurz, Ueber die Radioaktivität von Quellen im Großherzogtum Hessen und Nachbargebieten. Physikal. Zeitschr., 7, 209, 1906.

[4]) Vgl. Rutherford-Levin, Radioaktive Umwandlungen, Braunschweig 1907, S. 152. — Ein Referat über Emanationsmessungen erschien von H. W. Schmidt, Balneolog. Zeitung, Februar und März 1909.

[5]) Vgl. R. J. Strutt, On the distribution of radium in the earth's crust, and the earth's internal heat. Proc. Roy. Soc. (A) 77, 472 u. 78, 150, 166.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 28. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | **10. Oktober.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Fortschritte der Medizin in den letzten Dezennien.

Von Dr. **Lipowski,**
dirig. Arzt der inneren Abteilung der städtischen Diakonissenanstalt in Bromberg.

(Vortrag gehalten im Fortbildungskurs des Aerztevereins des Reg.-Bez. Bromberg.)

Die neue Zeit wurde eingeleitet durch die Entdeckung Jenners, daß Menschen, welche sich mit Kuhpocken infiziert hatten, weniger zur Infektion mit Menschenpocken neigten, oder wenn sie infiziert wurden, die Infektion viel leichter überstanden. Diese ungemein wichtige Entdeckung blieb jahrzehntelang ohne weitere Bedeutung für die Medizin. Erst Pasteur nahm die Forschung auf wissenschaftlicher Grundlage wieder auf. Seine Untersuchungen über Lyssa sind bis auf den heutigen Tag von maßgebender Bedeutung geblieben. Der Vater der modernen bakteriologischen Forschung ist Robert Koch, dem wir die wichtigsten Ergebnisse auf diesem Gebiete verdanken. Neben ihm verdienen in erster Linie Behring und Ehrlich genannt zu werden.

Die moderne Physiologie ist durch Johannes Müller begründet worden, dessen Einfluß die gesamte physiologische Forschung des vorigen Jahrhunderts beherrschte. Von epochaler Bedeutung wurde die Entdeckung der Zelle durch Schleiden und Schwann. Der ungeheure Einfluß dieser Entdeckung zeigte sich besonders in der pathologisch anatomischen Forschung, die ihren größten Meister in Rudolf Virchow fand.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts begründete Justus von Liebig die organische Chemie, welcher wir die moderne Arzneimittellehre verdanken.

Ende der siebziger Jahre entdeckte Lister die Bedeutung der antiseptischen Wundbehandlung, der dann die aseptische folgte. In den neunziger Jahren entdeckte Röntgen die nach ihm benannten Strahlen, welche einen ungeahnten Einfluß auf die medizinische Diagnostik und Therapie gewonnen haben.

Als Begründer der Lichttherapie hat sich Finsen ein unvergängliches Verdienst erworben. Wenn auch nach ihm auf diesem Gebiete andere Entdeckungen gemacht worden sind, so hat sich die Finsen'sche Behandlung als die beste bewährt.

Als letzter Forscher, der eigene Wege geht, verdient Bier ge-

nannt zu werden. Ihm verdanken wir die Lumbalanästhesie und die Anwendung der Hyperämie als Heilmittel.

Wenn wir in großen Zügen die Geschichte der Medizin überblicken, so sehen wir, daß der Sedes morbi im Laufe der Jahrhunderte immer mehr eingeengt worden ist. Zur Zeit der Humoralpathologie wurden die Krankheiten durch falsche Mischung der Säfte erklärt. Wenn Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle in unrichtigem Verhältnis oder unzweckmäßiger Temperatur sich mischten, dann entstanden nach damaliger Vorstellung die verschiedenen Krankheiten.

Nachdem durch Vesalius die menschliche Anatomie gefördert worden war, unterschied man die Krankheiten des Kopfes, der Brust, des Leibes usw. Durch Laenneck's pathologisch anatomische Forschungen wurde der Krankheitssitz mehr eingeengt. Man unterschied die Krankheiten nach den affizierten Organen und sprach von Erkrankungen des Herzens, der Niere, der Leber usw. Durch Köllicker's bahnbrechende histologische Untersuchungen sah man sich veranlaßt, als letzten Krankheitssitz die Gewebe zu betrachten, die dann durch die Zelle abgelöst wurden. Virchow's unsterbliches Verdienst wird es bleiben, in der Zelle dasjenige Substrat erkannt zu haben, in welchem sich alle krankhaften Veränderungen nachweisen lassen. Neuerdings genügt auch dieses mikroskopische Gebilde nicht als letzte Einheit, als welche man das Eiweißmolekül betrachtet.

Das Eiweißmolekül ist ein sehr kompliziert zusammengesetzter mosaikartig konstruierter Bau, in dem bisher nach der Angabe einiger Autoren 125 Kerne nachgewiesen sind. Wenn man bedenkt, daß die einzelnen Kerne stereoskopisch in mannigfachster Art zusammengesetzt sein können, dann kann man sich eine ungefähre Vorstellung von der fast unentwirrbaren Komposition machen.

Die Eiweißnatur eines Körpers folgern wir nach unseren heutigen Vorstellungen aus gewissen chemischen und physikalischen Eigenschaften. Alle nativen Eiweißkörper enthalten ein N-Atom, koagulieren in der Hitze, lassen sich aus ihren Lösungen durch Salze ausfällen, gehen in ungelöstem Zustande schwer durch tierische Membranen hindurch und drehen infolge der asymmetrischen Anordnung ihrer C-Atome die Polarisationsebene nach links.

Den Eiweißstoffen sind gewisse chemische Reaktionen gemeinsam, die zu ihrer Nachweisung dienen. Wenn man zu einer Eiweißlösung ein Alkali und Kupfersulfat hinzusetzt, dann entsteht eine Violettfärbung, die sogen. Biuretreaktion. Eine zweite wichtige Eiweißreaktion ist die Millon'sche, die darin besteht, daß eine Eiweißlösung, der man salpetersaures Quecksilber mit einem Zusatz von salpetriger Säure hinzusetzt, sich rot färbt.

Man unterscheidet einfache und zusammengesetzte Eiweißkörper. Zu ersteren gehören die Albumine, Globuline, und die gerinnbaren Eiweißkörper; zu letzteren die Mucine, die einen präformierten Kohlehydratkern besitzen, die Homoglobine mit einem eisenhaltigen Kern, die Nukleine mit einem phosphorhaltigem Kern und die Proteide.

Da die gewöhnlichen Eiweißstoffe unlöslich sind und corpora non agunt nisi fluida, so müssen zunächst die unlöslichen Eiweißkörper in lösliche übergeführt werden. Dies geschieht mit Hilfe der Fermente, von denen wir das Ferment des Magens, das Pepsin, die Fermente des Pankreas, das Trypsin und Pankreasptyalin und die Fermente des Darmsaftes: das Erepsin, Steapsin, Maltase und Galaktase, kennen.

Mit Hilfe dieser Fermente werden die unlöslichen Eiweißstoffe in lösliche Albumosen und Peptone übergeführt.

Nun müßte man annehmen, daß diese Produkte im Blute nachzuweisen sind. Das ist aber nicht der Fall. Die Albumosen und Peptone zerfallen vielmehr in zahlreiche Trümmer, und aus diesen Trümmern setzen sich dann die im Blute und Urin nachweisbaren Eiweißstoffe zusammen. Nur wenn im Körper ein sehr starker Zerfall von Organeiweiß stattfindet, so z. B. im Lösungszustand der Pneumonie, bei Abszedierung, in kachektischen Zuständen des Karzinoms, bei Tuberkulose, dann findet man Albumosen im Blute und Urin.

An das Eiweißmolekül knüpfen sich auch unsere modernen Vorstellungen über Immunität und Serumtherapie. Bevor wir zu der Ehrlich'schen Theorie übergehen, wollen wir in kurzen Zügen die Entwickelung der Immunitätslehre verfolgen. Wie in der kurzen historischen Übersicht erwähnt wurde, war Pasteur der erste, welcher die Jenner'sche Beobachtung wissenschaftlich verwertete. Er machte die Beobachtung, daß das Virus durch die Überimpfung von Tier zu Tier in seiner Virulenz zu verändern ist. Wenn man z. B. das Virus der Lyssa von Kaninchen zu Kaninchen überimpft, dann nimmt die Virulenz stetig zu, derart, daß Kaninchen schließlich nach sechs Tagen tödlich erkranken, während in der Regel die Erkrankung erst nach mehreren Wochen erfolgt. Andererseits wird die Virulenz durch Überimpfung von Affe zu Affe herabgesetzt.

Therapeutisch wird diese Erfahrung in der Weise benutzt, daß das im Zerebrospinalkanal enthaltene Virus durch Trocknung, Pulverisierung und Emulsionierung des Rückenmarkes gewonnen wird. Zunächst wird ein 14 Tage lang getrocknetes Präparat benutzt, dann ein 13tägiges usf. Im großen und ganzen wird dasselbe Verfahren noch heute geübt.

Im Prinzip dasselbe Verfahren benutzte Koch bei seiner so erfolgreichen Schutzimpfung gegen die Rinderpest. Koch machte nämlich die Beobachtung, daß in der Galle der pestkranken Rinder das Virus sich in abgeschwächter Form vorfand. Er benutzte daher die Galle zur Immunisierung mit solchem Erfolge, daß jährlich durch die von Koch inaugurierte Schutzimpfung ca. 40 Millionen im englischen Afrika gespart werden.

Eine neue Etappe in dieser Frage wurde durch die Entdeckung Ferran's erreicht, der nachwies, daß es auch durch subkutane Einverleibung von Cholerabazillen gelingt, Menschen gegen diese Krankheit zu immunisieren, obwohl die Cholerabazillen sich im Unterhautbindegewebe nicht vermehren. Es mußte also die konstatierte Immunität durch Stoffe erreicht sein, welche aus den Bakterienleibern herrühren. Denselben Weg beschritt Koch, der versuchte, durch Einverleibung von Tuberkelbazillen in das Unterhautbindegewebe von Meerschweinchen diese gegen Tuberkulose zu immunisieren. Koch mußte aber die Beobachtung machen, daß die Tuberkelbazillen am Orte der Injektion Nekrose erzeugen. Er versuchte daher an Stelle der Bazillen deren Extrakte zu injizieren. Tuberkelbazillen wurden sechs Wochen lang in einer Bouillon gezüchtet, welcher 1 % Pepton und 5 % Glyzerin hinzugesetzt war. Die Kultur wurde dann einer Temperatur von 110° unterworfen, filtriert und auf $^1/_{10}$ des Volumens eingedampft. Diese Flüssigkeit ist das so berühmt gewordene Tuberkulin (alt). Es ist bekannt, welche unendlichen Hoffnungen an dieses

therapeutische Präparat geknüpft wurden und wie wenig von diesen Erwartungen erfüllt wurde. Koch selbst war mit seinem Präparat nicht zufrieden. Er glaubte, daß im Tuberkulin nicht alle Bestandteile der Bazillen enthalten waren, weil deren Fetthülle der Extraktion aller Stoffe Widerstand entgegensetzte. Er tat daher der extrahierenden Flüssigkeit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge hinzu, welche die Fetthülle zerstören sollte. Dieses Präparat ist unter dem Namen Tuberkulin a (alkalisch) bekannt geworden. Auch dieses Produkt hat nicht die Erwartungen Koch's erfüllt. Bei einem neuen Verfahren wurden die Bazillen getrocknet, zermahlen und zu einer Emulsion aufgeschwemmt. Diese wurde dann der Zentrifugenwirkung unterworfen. Der Rückstand, welcher die Bestandteile der Bazillenleiber enthielt, wurde T. R. (Rückstand) genannt. Die obere klare Flüssigkeit wurde T. o. (oben) benannt. Endlich hat Koch noch eine fünfte Tuberkulinflüssigkeit (Bazillenemulsion) hergestellt, eine Kombination von T. R. mit Alttuberkulin. Wenn auch, wie erwähnt, sich die überschwenglichen Hoffnungen nicht erfüllt haben, so begegnen wir in der Literatur immer zahlreicheren Mitteilungen, welche von günstigen Heilwirkungen des einen oder andern Präparates berichten.

Nach derselben Methode fand Karl Fränkel, daß mit dem Produkt von Diphtheriebazillen eine Immunität gegen Diphtherie zu erzielen ist. Dieser Weg ist jedoch praktisch nicht zu benutzen, weil die Methode zu umständlich und zu gefährlich ist.

Auf eigenartige Weise ist Behring zu seiner epochalen Entdeckung gekommen. Er suchte eine Erklärung für die Beobachtung, daß weiße Mäuse gegen Milzbrand immun sind. Auf der Suche nach immunisierenden Stoffen machte er die Erfahrung, daß, wenn er Meerschweinchen Diphtheriebazillen und an dieselbe Stelle Jodtrichlorid injizierte, diese Tiere eine zweite sonst tödliche Infektion überstehen. Es mußten sich also im Blute dieser Tiere Stoffe gebildet haben, welche die Giftstoffe der Diphtheriebazillen neutralisieren, d. h. antitoxisch wirken. So kam Behring zu der Vorstellung der Antitoxinwirkung.

Es zeigte sich bald, daß eine einmalige Erkrankung eines Tieres nicht genügende Mengen von Antitoxin lieferte. Vielmehr mußte durch immer wiederholte Infizierung die Toxinbildung gesteigert werden. Um möglichst viel antitoxinhaltiges Serum zu gewinnen, benutzte man große Tiere, von denen sich schließlich Pferde als die geeignetsten erwiesen. Zur genauen Bestimmung der anzuwendenden Antitoxinmenge mußte eine Einheit bestimmt werden. Nach Ehrlich's Vorschlag wird als Antitoxineinheit diejenige Antitoxinmenge angesehen, welche die 100fache für ein Meerschweinchen von 250 g tödliche Toxindosis neutralisiert. In Anwendung kommt Serum von 400 bis 1000 Immunitätseinheiten in 1 ccm Serum. Je früher die Erkrankung zur Behandlung kommt, je kleiner das Kind und je leichter die Erkrankung ist, um so geringer ist die anzuwendende Antitoxindosis.

Leider hat die bei der Diphtheriebehandlung sich als so erfolgreich erwiesene Antitoxinbehandlung bei anderen Krankheiten versagt außer der Tetanuserkrankung. Wenn bei dieser die Antitoxinbehandlung in den ersten 24 Stunden einsetzt, dann bietet sie nach den bisherigen Erfahrungen die bei weitem günstigsten Heilungschancen. Im Vertrieb befindet sich das nach Behring's Verfahren von den Höchster Farbwerken hergestellte Serum und das nach Tizzoni und Cattani

von Merck fabrizierte Präparat. Zu Heilungszwecken werden 100 Einheiten injiziert und die gleiche Dosis an den drei nächsten Tagen wiederholt, während zur Prophylaxe 20 Einheiten injiziert werden.

Besonders interessant wurde die Antitoxinfrage, als Ehrlich den Nachweis erbrachte, daß auch durch Gifte im Blute Gegengifte erzeugt werden. Es gelingt durch allmähliche Giftsteigerung das vielfache der tödlichen Dosis ohne Schaden zu injizieren. Es erklärt sich auf diese Weise die altbekannte Immunität der Fakire gegen Schlangengift.

Bei der Antitoxinbehandlung werden nur die Toxine neutralisiert, während die Bazillen durch das Antitoxin nicht vernichtet werden. Eine einschneidende Wendung nahm diese Frage durch die Entdeckung Pfeiffer's, daß Cholerabazillen, in das Blut von Tieren injiziert, ein Serum erzeugen, welches, gleichzeitig mit Cholerabazillen in die Bauchhöhle injiziert, die Bazillen zur Auflösung bringt. Diese Entdeckung von der bakteriziden Wirkung des vorbehandelten Serums ist vom wissenschaftlichen Standpunkt der antitoxischen gleichwertig, wenn auch die praktische Ausnutzung die gehegten Erwartungen nicht erfüllt hat. In der Veterinärmedizin hat die bakterizide Eigenschaft des Serums zu der erfolgreichsten Behandlung des Schweinerotlaufes geführt. Nach der Simultanmethode wird gleichzeitig antitoxisches und bakterizides Serum injiziert. Im Verlaufe dieser interessanten Untersuchungen wurde weiterhin gefunden, daß es nicht nur gelingt, Bazillen im Blute zur Auflösung zu bringen, sondern ebenso auch rote Blutkörperchen, wenn vorher das Blut durch Injektion roter Blutkörperchen „vorbehandelt" worden ist. Diese Lehre von der Hämolyse wurde dann dahin erweitert, daß es durch entsprechende Vorbehandlung auch gelingt, z. B. Flimmerzellen zur Auflösung zu bringen.

Eine weitere Beobachtung auf diesem Gebiete ist die Agglutination, welche darin besteht, daß Bazillen durch Immunserum in ihrer Beweglichkeit geschädigt, sich in Haufen zusammenballen, agglutinieren. Besonders schön sieht man dieses interessante Phänomen in einem hängenden Tropfen einer Typhuskultur, der man Serum eines Typhuskranken hinzufügt. Sehr bald sieht man die Bazillen ihre Beweglichkeit einbüßen und sich zu Haufen zusammenballen. Aus dem Grad der zur Auslösung der Erscheinung erforderlichen Verdünnung werden diagnostische Schlüsse gezogen.

Eine analoge Erscheinung verdanken wir der Beobachtung von Kraus, welcher die Entdeckung machte, daß vorbehandeltes Serum in filtrierter Kulturflüssigkeit einen Niederschlag verursacht. Diese Präzipitatbildung erfolgt auch, wenn entsprechendes Serum einer filtrierten Eiweißlösung hinzugesetzt wird. Diesem Verhalten verdankt die gerichtliche Medizin eine eminent wichtige Untersuchungsmethode. Wenn man eine auch ganz alte Spur Menschenblut in physiologischer Kochsalzlösung auflöst und dem Filtrat entsprechend gewonnenes Serum hinzusetzt, dann spricht ein sich bildender Niederschlag mit absoluter Sicherheit für Menschenblut.

Genial ist die Theorie der Antitoxinbildung, welche wir wie so viele Kenntnisse Ehrlich verdanken.

Im Blute aller Menschen finden sich bakterienfeindliche Stoffe, welche von Buchner Alexine, von Metschnikoff Cytase, von Ehrlich Komplement genannt werden. Diese Substanz ist leicht zerstörbar, so z. B. durch Sonnenlicht und Temperaturen von 55°. Sie allein genügt

aber nicht zur Bindung der Toxine. Dazu ist eine zweite Substanz erforderlich, welche spezifisch durch die Immunisierung entsteht und von Ehrlich Zwischenkörper genannt wird. Im Gegensatz zum Komplement ist der Zwischenkörper gegen Hitze und chemische Agentien sehr widerstandsfähig. Komplement und Zwischenkörper ermöglichen die Bindung und Unschädlichmachung des Toxins.

Nach Ehrlich's stereochemischer Vorstellung des Eiweißmoleküls besitzt dieses zahlreiche und verschiedenartige sogenannte Seitenketten, welche mit entsprechenden anderen Molekülen Anklammerungen, Verbindungen eingehen. Der Zwischenkörper besitzt nun im Gegensatz zum Komplement solche (haptophore) Seitenketten, mit deren Hilfe er sich an die Zelle anlagert. Andererseits besitzt er eine andere Gruppe, welche Anklammerung mit dem Alexin (komplementophile Gruppe) ermöglicht. So bildet der Zwischenkörper also ein Zwischenglied zwischen Zelle und dem Komplement. Nach Weigert's Vorstellung bedeutet die Anlagerung der Alexine an die Zelle einen Reiz zur Bildung neuer Seitenketten, die, überreichlich produziert, von der Zelle abgestoßen werden und nun im Blute als schwimmende Antikörper fungieren.

Abgesehen von der immunisierenden Eigenschaft des Serums kommt auch manchen körperlichen Bestandteilen des Blutes eine antibakterielle Eigenschaft zu. Metschnikoff machte die Beobachtung, daß die Leukozyten die Fähigkeit besitzen, feste Körper in sich aufzunehmen und, soweit sie der Verdauung zugänglich sind, sie aufzulösen und zu resorbieren. Dieser Phagozytose fallen auch die Bakterien zum Opfer. Man kann sich also nach dieser Beobachtung die Phagozytose als Kampf der Leukozyten gegen die Bakterien vorstellen. Von der Zahl und Virulenz der Bakterien wird es abhängen, wer im Kampf obsiegt.

Neuerdings ist noch eine andere Einwirkung der Leukozyten auf die Bakterien festgestellt worden. Man fand in den Leukozyten ein Ferment, welches Eiweiß und auch das der Bakterien zur Auflösung bringt. Dieses Ferment kommt ausschließlich den Leukozyten zu, nicht aber den Lymphozyten. Es erklärt sich auf diese Weise die geringe Heilungstendenz der kalten Abszesse, welche nur durch Lymphozyten gebildet werden. Aus dieser Beobachtung hat man therapeutischen Nutzen dadurch zu ziehen gesucht, daß man die kalten Abszesse durch Einbringung von Leukozyten in warme umzuwandeln versucht, nach vorliegenden Berichten nicht ohne Erfolg. (Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen an stillenden Müttern.

Von Dr. **Scharfe,** Köthen i. Anh.

(Vortrag, gehalten in der Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen am 27. 6. 1909.)

Als das zweckdienlichste Verfahren zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit gilt die Beförderung des Säugens durch die Mütter; und um in dieser Beziehung die Mütter zu beeinflussen, hat sich das regelmäßige Verteilen von Stillprämien oder Stillbeihilfen bewährt. Seit zwei Jahren werden in Köthen auf meine Veranlassung durch den vaterl. Frauenverein Stillprämien, wöchentlich in Höhe von 3 Mark gezahlt an Frauen, die selbst stillen, wenn

1. das Einkommen des Haushaltvorstandes im Jahre 1000 Mk. nicht erreicht,

2. wenn die Mütter sich einer regelmäßigen häuslichen Kontrolle durch die Vorstandsdamen,

3. wenn sie sich einer wöchentlichen ärztlichen Kontrolle unterwerfen.

Die ärztliche Kontrolle wird von mir ausgeübt. Ich möchte Ihnen berichten über meine Verlegenheiten und meine Überlegungen, über meine Beobachtungen bei der Kontrolle und meine Schlußfolgerungen.

Die Kontrolle hat wesentlich festzustellen, ob die Forderungen des Stillgeschäftes erfüllt wurden. Da war ich gleich in großer Verlegenheit, denn es ist kein sicheres Kriterium dafür bekannt, ob Frauen geeignet sind zum Stillgeschäft, ob ihre Milch „gut" ist und ob sie genug davon haben. In der Literatur, die ich vor Beginn der Untersuchungen studierte, fand ich nur

1. lose Angaben über Prognose auf Stillfähigkeit,
2. Methoden, um die Milchmenge zu messen,
3. eine größere Anzahl vorzüglicher chemischer Untersuchungen über die Zusammensetzung der Milch.

Zunächst die Prognose auf Stillfähigkeit soll gut sein, bei großer Zahl von Montgomery'schen Drüsen, bei starkem Achsellappen der Drüse, bei Festigkeit des Drüsengewebes und bei großer Warze.

Von allen diesen Zeichen hat mir keins Stich gehalten. Die Zahl der Montgomery'schen Drüsen bedeutet nichts; prall gefüllte, milchabsondernde M.-Drüsen fanden sich allerdings nur bei Frauen, die viel Milch hatten. Die anscheinende Festigkeit des Drüsengewebes ist auf Nichtanlegen des Kindes vor der Untersuchung zurückzuführen; ein beliebtes Manöver der Ammen. Die Warze nimmt an Größe in der Stillzeit zu; wirklich sehr große Warzen hatten nur Frauen, die schon mehrere Kinder gestillt hatten. Starke Pigmentierung des Warzenhofes fand ich nur bei milchreichen Müttern, doch haben nicht alle milchreichen Mütter starke Pigmentation. Die dunkelhaarigen Semitinnen z. B. sind meist gute Ammen, haben aber nur wenig Pigment.

Die Bestimmung der Milchmenge geschieht durch Wiegen der Kinder vor und nach der Mahlzeit oder durch Abmelken. Beide Methoden geben unsichere Resultate, wenn sie selten und in der Ambulanz ausgeführt werden. Die größere oder geringere Milchmenge, die eine Brust hergibt, hängt meines Erachtens nicht allein von dem vorhandenen Milchvorrat ab; sie wird stark beeinflußt von der Psyche der Mutter, ich meine von ihrem „guten Willen", von ihrer Bereitwilligkeit, dem Kinde die Brust zu geben, sich Milch abnehmen zu lassen. Einen strengen Beweis kann ich nicht führen, aber nur so erklärt sich mir der ständige Milchmangel bei Müttern, die nur mit Mühe überredet wurden, ihr Kind an die Brust zu nehmen, nur so das ständige Wundsein ihrer Warzen. Eine weitere Stütze für meine Ansicht finde ich in der häufigsten Form der Polygalaktie: die Mutter erwacht nachts vom Schreien des Kindes, erhebt sich, um es anzulegen und verliert in der kurzen Zeit bis dahin so viel Milch, daß trotz Brustvorlagen die Nachtkleider naß werden und noch Milch auf die Erde tropft.

Unbestreitbar ist, daß die Bestimmung der Milchmenge unsichere Resultate gibt. Unsichere Resultate sind für Kontrolluntersuchungen unbrauchbar. Drum habe ich auf die regelmäßige Feststellung der Milchmenge verzichtet. Genügende Milchmengen nehme ich an, wenn das Kind an Gewicht zunimmt und bei den Untersuchungen die Brust voll

ist; natürlich nur dann, wenn ich sicher bin, daß regelmäßig angelegt wurde.

Ich komme zu den Untersuchungen über die Qualität der Milch durch Bestimmung der Trockensubstanz, des Fettes, Eiweißes, Zuckers und der Asche. Ich erwähne besonders die ausführliche Arbeit von Baumm und Illner von 1894 und aus den letzten Jahren die Bestimmungen von Czerny und Keller. Beide weisen nach, daß bei derselben Frau die Verschiedenheit der Milch an beiden Brüsten, die Ungleichheit zu verschiedenen Tageszeiten oder Wochentagen größer ist als die Differenz der Milch verschiedener Frauen. Das ist ein eigentümliches Resultat. Wenn das wahr ist, muß doch die Milch jeder Frau für jeden Säugling passen. Und doch haben alle Praktiker die entgegengesetzte Erfahrung gemacht. Ich habe noch nirgends von einem Versuch zur Lösung dieses Rätsels gelesen.

Für meine Zwecke war jedenfalls auch diese Untersuchungsmethode mit ihren wechselnden Befunden bei jeder einzelnen Frau unbrauchbar.

So blieb mir nur noch die Möglichkeit, durch makroskopische und mikroskopische Beobachtung der Milch zu Resultaten zu kommen. Die Quintessenz des hiervon Bekannten steht in folgenden Sätzen einer Enzyklopädie: „Die Frauenmilch ist eine undurchsichtige, weiße, leicht bläuliche Flüssigkeit von alkalischer Reaktion und 1030 spez. Gewicht. Unterm Mikroskop stellt sie sich dar als eine klare Flüssigkeit, in der eine Unmenge Fettröpfchen von 1—1$^1/_2$ μ Durchmesser schwimmen. Je gleichmäßiger die Emulsion ist, um so besser erscheint die Milch.

Außer den Fettkörnchen finden sich in ihr große Zellen mit Fettröpfchen, Kolostrumkörperchen genannt und zellige Elemente, die von einem als Drüsenzellen, von andern als weiße Blutkörperchen, von dritten als dem Produkt der Milchdrüsen eigene „Kugeln und Kappen" angesprochen werden."

Mit diesem Wissensmaterial ging ich an die Kontrolluntersuchungen. In den ersten Wochen schien mir nur die Veränderlichkeit der Bilder beständig zu sein. Als ich aber eines Tags ohne bestimmten Plan verlangte, daß alle meine Pflegebefohlenen gleichmäßig stets nur an einer Brust dreistündig mit einer sechsstündigen Pause nachts die Kinder anlegen sollten, da war mit einem Schlage die Konstanz in den Befunden da.

Wenn nun die Art des Stillens den maßgebenden Einfluß auf die Milch ausübt, so ist es klar, daß für alle Bestimmungen nicht eine Normalmilch, sondern die Milch bei einem bestimmten Stilltypus als Grundlage genommen werden muß.

Den Normalbefund bei unserem Stilltypus beschreibe ich am Gang einer Kontrolluntersuchung.

a) Zuerst wird das Kind gewogen, auf Gesundheit, Wundsein und Reinlichkeit untersucht. Eine Zunahme von weniger als 100 g wird moniert.

b) Dann werden die beiden Brüste der Mutter betastet. Die Brust, an der das Kind zuletzt trank, ist schlaffer als die andere und fühlt sich für den aufliegenden Handrücken wärmer an.

c) Von jeder Brust wird ein Tropfen Milch auf trockenem Objektträger aufgefangen. Der Tropfen aus der Brust, an der das Kind zuletzt trank, bildet eine stark konvexe, gleichmäßige weiße Halbkugel. Der Tropfen der andern Brust ist bläulicher oder streifig, weniger konvex und hat Neigung, auseinanderzufließen.

d) Jeder Tropfen wird mit einem Deckglas bedeckt und mit 80facher Vergrößerung betrachtet. Der Tropfen der ersten Brust zeigt ein so dichtes Gewimmel feiner, gleichgroßer Milchkügelchen, daß man vom Milchplasma fast nichts sieht. Das andere Präparat zeigt im ganzen oder wenigstens stellenweise weit spärlicher gleichgroße Milchkügelchen, so daß Milchplasma deutlicher sichtbar wird.

Die Erklärung für den verschiedenen Befund der Milch beider Brüste liegt in der Differenz des Fettgehaltes zwischen Anfangs- und Endmilch jeder geruhten Brustdrüse.

Abweichungen von diesem Typus habe ich zunächst immer auf Nachlässigkeit im Stillen geschoben und die Wirkung strengerer Kontrolle gab mir meist recht. In einigen Fällen war aber Ordnung im Stillgeschäft sicher da, es mußte also noch andere Gründe geben. Endlich gelang es mir, die abweichenden Fälle in zwei Gruppen zu ordnen und zwei — sit venia verbo — Krankheitsbilder aufzustellen.

Traten bei einer regelmäßig stillenden Frau im mikroskopischen Milchbilde zwischen den feinen Fettkügelchen einzelne gröbere auf, so fanden sich bei späterer Untersuchung mehr, dann auch zerfallende Kolostrumkörper, noch später so viele frische, daß sie das Bild beherrschten. Zugleich nahm die Milchmenge rapide ab und beim Kinde traten Verdauungsstörungen auf.

Den Grund für die Erscheinung fand ich darin, daß die Mutter mehr Milch produzierte als das Kind trank. Aus der positiven Differenz zwischen Milchproduktion und -Konsum entstand eine Milchstauung in der Brust mit ihren Folgeerscheinungen. Diese Form tritt auf bei gesunden, gut genährten Müttern mit frühgeborenen, zarten oder kranken Kindern.

Ist umgekehrt die Mutter krank oder nährt sie sich ungenügend, während das Kind kräftig ist, so entsteht eine negative Differenz zwischen Milchproduktion und -Konsum. Durch das Mikroskop stellen wir zuerst ein Seltnerwerden der Fettkügelchen in beiden Brüsten fest. Dann werden die Kügelchen kleiner und feiner, endlich staubförmig. Das Kind leidet im Anfang nicht, besonders treten Verdauungsstörungen nicht auf; später wird es natürlich durch die Unterernährung elend.

Die Therapie ergibt sich aus den Anschauungen über die Entstehungsursache. In den Fällen mit zu großer Milchproduktion rate ich gern, noch ein Kind an die Brust zu nehmen und helfe mir, wenn das verweigert wird, mit der Milchpumpe. In den Fällen mit negativer Differenz versiegt trotz verständiger Ernährung oft genug die Milchquelle.

Damit bin ich am Ende. Ich möchte nur noch die Herren, die öfter Ammen einstellen, bitten, die Nutzanwendung aus meiner Beobachtung zu ziehen und milchreiche Ammen zu schwächlichen oder kranken Kindern nur mit dem eigenen Kinde kommen zu lassen.

Literatur:

Ferd. Ad. Kehrer im Handbuch der Geburtshilfe von P. Müller.
Baumann u. Köstlin, Enzyklopädie der Geburtshilfe usw.
E. Bouchacourt, Revue d'hygiene 1907.
Michael Cohn, Über Frauenmilch. Berl. klin. Wochenschr. 1900.
P. Baumann u. R. Illner, Sammlung klinischer Vorträge Nr. 105.

Der Alkohol in der klassischen Malerei.

Von Dr. **Wilhelm Sternberg**,

Spezialarzt für Zucker- und Verdauungskranke in Berlin.

Mit meinen verschiedenen Studien über den Alkohol und den Genuß der Genußmittel in den mannigfachsten Aufsätzen, erst in Heft 13 der Deutschen Ärzte-Zeitung vom 1. Juli 1909 mit meinem Aufsatz „Wissenschaft und Alkohol“ habe ich nachgewiesen, daß die Wissenschaft den Alkohol, die Genußmittel überhaupt, ja schon den Genuß selber mitunter ganz einseitig behandelt. Das tritt noch mehr hervor, wenn man die Kunst und den Alkohol einmal betrachtet. Die Wissenschaft der Medizin hat die Betrachtung der Kunst und die kulturhistorische Bedeutung der Kunst in dieser Richtung fast ganz vernachlässigt, sehr zu ihrem eigenen Schaden. Wie ich im Zentralblatt für Physiologie 23, Nr. 4, S. 3, in meiner Arbeit „Der Hunger“, bereits hervorgehoben habe, dürfte der experimentellen Methode auch die Sprachen-Psychologie, wenn nicht ebenbürtig, so doch eine willkommene Beigabe sein, ferner aber auch noch die Methode der Kunstpsychologic. In gewissem Sinne verfolgt doch der Künstler von Gottes Gnaden dasselbe psychologische Problem wie der Forscher. Der Künstler beobachtet unbewußt oft sogar besser und früher als der Gelehrte. In diesem Sinne dürfte es nicht nur berechtigt, sondern sogar erforderlich sein, für die psychologische Erforschung zu sammeln, was die klassischen Künstler zu verschiedenen Zeiten an den mannigfachsten Orten über die subjektiven psychischen Empfindungen berichten. Man kann also wohl hoffen, daß aus der theoretischen wissenschaftlichen Betrachtung der Kunst auch manche fruchtbaren Resultate für den Forscher über den wahren Genuß der Genußmittel fließen werden. Ich setze mich damit in schärfsten Gegensatz zu denjenigen von den Ärzten, welche ihre „Exaktheit“ bloß in der Anwendung von Experimenten an der handvoll von H a u s t i e r e n der Forschung: Hund, Katze, Maus und Ratte sehen und damit schon die Wissenschaft erschöpft zu haben vermeinen. Ich untersuche vielmehr den Genuß der m e n s c h l i c h e n Genußmittel an der P h y s i o g n o m i e d e s M e n s c h e n, und zwar der Kenner, der professionellen Koster und Feinschmecker. Ich studiere die Kunst und betrachte die Effekte, welche die Künstler von Gottes Gnaden seit jeher, zu allen Zeiten und an allen Orten erzielt haben, indem sie nur den Genuß der M e n s c h e n an den m e n s c h l i c h e n Genußmitteln zur Darstellung brachten. Das sind **meine** Experimente. So leistet indirekt die Kunst der Wissenschaft Dienst und Hilfe. Aber auch einen direkten Anteil hat die Kunst an der Wissenschaft. Es ist nämlich grundfalsch, immer noch anzunehmen, wie es die Wissenschaften stets tun, daß Essen, Wohnen und Kleiden bloß n ü t z l i c h e Tätigkeiten seien. Wir essen doch aber nicht, um uns bloß zu nähren. Wir wohnen doch nicht, um uns bloß ein Loch zu schaffen. Wir kleiden uns doch nicht, um uns bloß zu wärmen. Vielmehr kommt hier noch das ä s t h e t i s c h e, das k ü n s t l e r i s c h e, das a n g e n e h m e Moment hinzu. Deshalb reicht für Nahrung, Wohnung und Kleidung die theoretische Wissenschaft mit ihren nüchternen Betrachtungen nicht mehr aus. Vielmehr muß sich zur Wissenschaft hier noch die Kunst gesellen. Vor allem gilt dies für den Genuß des Essens und Trinkens. Mit Recht spricht die deutsche Sprache von „Genießen“, „Genuß“ des Essens auch beim ärmsten Mann, schon beim Essen der Nahrungsmittel.

Bereits hierin drückt sich die psychologische Feinheit der deutschen Sprache aus. Wir nehmen doch nicht bloß Kalorien und Brennwerte und Nährwerte zu uns, sondern wir wollen „genießen" und wir wollen „schmecken".

„Ich kost' und ich schmecke beim Essen", sagt Goethe. Daher ist die Kochkunst von so hoher praktischer Bedeutung und auch von theoretischer für die Ernährungslehre.

Was den Alkohol in der Kunst anlangt, so will ich mich zunächst auf die Malerei beschränken.

Massenhaft finden sich Darstellungen des Genusses der Genußmittel. Doch besonders tritt unter diesen Genußmitteln der Alkohol hervor. Das ist wichtig in mehrfacher Beziehung. Was die modernen Abstinenzler dem Alkohol vorwerfen, das ist seine Einwirkung auf die geistige Tätigkeit des Nervensystems, er mindere das Denken, er schläfere ein, Kaffee hingegen rege an. Das ist nicht ganz unrichtig. Deshalb ist Alkohol ein vorzügliches Schlafmittel und zugleich Genußmittel und zugleich Nährmittel. Wir haben nicht viele Schlafmittel oder überhaupt Arzneimittel, die zugleich Genußmittel und zugleich Nahrungsmittel sind. Außerdem kommt aber noch eins hinzu. Alkohol wendet sich an die seelischen Organe, Alkohol regt zwar nicht geistig, aber seelisch an. Daher kommt es, daß Alkohol die Kunst fördert. Alkohol ist das Genußmittel der Künstler, wie Kaffee die Wissenschaft fördert und Kaffee das Genußmittel des Forschers ist. Daher kann man eine reiche Ausbeute für die Wissenschaft über den Alkohol aus der Kunst schöpfen.

Unter den Malern stehen in dieser Beziehung die Holländer obenan. Daß sich die Vlamen ganz besonders dabei hervortaten, liegt tief in ihrer Stammesnatur begründet. An Völlerei im Schmausen und Trinken, an wilder Lust beim Tanz und in anderen Ausschweifungen wurde Erkleckliches geleistet, und die Maler trugen kein Bedenken, alle diese Exzesse nach dem Grundsatze „Naturalia non sunt turpia" getreulich zur Anschauung zu bringen. David Teniers der Jüngere war noch einer der Zahmsten unter diesen Sittenschilderern. An den schlimmsten Dingen wie Vomieren, Exkretionen u. dgl. ging er entweder ganz vorüber oder er hatte doch so viel Feingefühl, sie in den Hintergrund, in eine dunkele Ecke zu verweisen.

Es ist außerordentlich lehrreich, sich die Meisterwerke von Teniers nach dem Vorwurf, den sie zur Darstellung bringen, einmal einzuteilen. Im großen und ganzen kann man vier Klassen aufstellen. Teniers zeigt uns die Tafelgenüsse, Küche und Keller. Sodann führt er uns das Laboratorium des Chemikers vor, die „schwarze Küche". Die Werkstätte des Arztes kommt an die Reihe. Schließlich erschöpft er sich an der künstlerischen Ausführung des Genusses der Genußmittel.

Bekannt ist das Meisterwerk Teniers': „Die fünf Sinne" (Kgl. Galerie in Brüssel).

Demnach finden wir auch auf seinen Gemälden alle Freuden dieses Lebens. Der Künstler vergißt auch den Geschmack nicht. Demnach haben wir auf vielen seiner Bilder die Tafelgenüsse, Küche und Keller. Kein Meister hat uns mehr und besser über die Küche belehrt als Teniers. Neben vielen anderen gibt uns David Teniers der Jüngere in seinem Werk „Der Zeitungsleser" (Kaiserl. Galerie in Wien) ein Küchenbild. Im Nebenzimmer rührt eine Frau mit einem Quirl in

einer Pfanne, die sie vom Feuer nimmt, es könnte Rührei sein. Auf seiner Zeichnung „Vorbereitungen zu einem Schmause“ sehen wir den Wirt vor seinem Kochkessel stehen und einem davoneilenden Bediensteten noch eine letzte Weisung erteilen, während in der Ecke ein Trunkener schon zusammengebrochen ist, dem die Frau „auf die Beine hilft“.

Teniers führt uns auch in die Küche der chemischen und pharmazeutischen Laboratorien, die ja auch aus der Kochküche hervorgegangen sind. Deshalb spricht Goethe im Faust von der „schwarzen Küche“ seines Vaters,

„Der in Gesellschaft von Adepten
Sich in die schwarze Küche schloß.“

Bekannt sind Teniers’ Meisterwerke: „Ein Alchymist“ (Haag, Kgl. Galerie), „Der Alchemist“ (Galerie in Dresden).

Es ist ganz gewiß kein Zufall, wie ich in der Zeitschrift für Hygiene in meinem Aufsatz „Die moderne Kochküche im Großbetrieb“ 1909, S. 19, hervorhebe, daß die Meister, die uns so viel Küchenstücke gegeben haben, sich auch vielfach mit der Darstellung der ärztlichen Behandlung beschäftigen: David Teniers der Jüngere „Der Zahnarzt“ (Kassel, Kgl. Galerie), „Der Dorfarzt“ (Brüssel, Kgl. Museum), „Eine chirurgische Operation“ (Galerie in Madrid), „Die Baderstube“ (Galerie in Brüssel); oder Adriaen Brouwer: „Eine chirurgische Operation“ (Städelsche Galerie in Frankfurt); oder Gerard Dov: „Der Zahnarzt“ (Dresdner Galerie), „Die Wassersüchtige“ im Louvre, „Arzt, ein Uringlas am Fenster beobachtend“ (Belvedere in Wien); oder Gabriel Metsu: „Die kranke Frau“ (Petersburg, Eremitage); Adriaen van Ostade: „Der Arzt in seinem Studierzimmer“ (1665 im Kgl. Museum in Berlin) oder Franz von Mieris: „Arzt“ (München, Pinakothek), „Der Quacksalber“ (Eremitage in Petersburg); oder Jean Steen: „Doktorvisite“ (München), „Doktorbild“ (Im Haag) u. a. m.

Teniers zeigt uns die Freuden des Gesellschaftsspiels: „Die Puffspieler“ (Kgl. Gemäldegalerie in Berlin). — „Die Wachtstube“ (Reichsmuseum in Amsterdam).

Ferner zeigt uns der Künstler den Genuß am Ohrenschmaus durch die Tonkunst „Der Dudelsackpfeifer“ (Zeichnung im Kupferstichkabinett zu Dresden). — „Der Dudelsackpfeifer“ (Buckinghampalast in London). — „Affenkonzert“ (Alte Pinakothek in München).

Alsdann folgen die Freuden am Genuß der Genußmittel, welche die modernen Wasserdoktoren und neuzeitlichen medizinischen Forscher mehrfach als „Gifte“ auffassen. Es wären dies also gewissermaßen „Giftwirkungen“. Erst kommen die Freuden am Tabakgenuß oder „Nikotingift“: „Ruhestunde“ (Reichsmuseum in Amsterdam). — „Der Raucher“ (Im Privatbesitz in Paris). — „Die Raucher“ (Alte Pinakothek in München). — „Das Rauchkollegium“ (Galerie in Dresden). — „Rauchende Affen im Wirtshaus“ (Alte Pinakothek in München).

Es folgen die Unmenge der klassischen Werke, welche uns den Genuß am Genußmittel des Alkohols zur Darstellung bringen: „Der Bauer mit dem Weinglas“. — „Der Bauer mit dem Bierkrug“. — „Inneres einer Dorfkneipe“ (Alte Pinakothek in München). — „Vlämische Zechstube“ (Alte Pinakothek in Berlin). — „Wirtsstube“ (Im Besitz des Herrn Carl Hollitscher in Berlin). — „Ländliches Wirtshaus“ (Eremitage in St. Petersburg). — „Bauernhochzeit“ (Alte Pinakothek in München). — „Bauerntanz in einer Wirtsstube“ (Alte Pinakothek in München). — „Bauerntanz vor einem Wirtshause“ (Galerie

in Berlin). — „Der Kirmeßtag“ (Kaiserl. Galerie in Wien). — „Vlämische Kirmeß“ (Museum in Brüssel). — „Vlämische Kirmeß“ (Pradamuseum in Madrid). — „Dorfkirmeß“ (Rijksmuseum in Amsterdam). — „Tanzende Bauern“ (Kaiserl. Galerie in Wien). — „Bauerntanz vor einem Wirtshause“ (Zeichnung in der Albertina in Wien).

Es ist außerordentlich interessant und zugleich instruktiv, daß dieser Maler, der Schöpfer der „fünf Sinne“, außer den hier aufgeführten Werken gar keine weiteren, jedenfalls nicht mehr viel bedeutende geschaffen hat!

Weshalb sich wohl kein Maler, kein Künstler finden mag, der uns die wasserdichten Abstinenzapostel vor Augen führen möchte? Die Antwort ist einfach. Nüchterne Freuden der Abstinenz haben noch niemals die Künstler von Gottes Gnaden zur künstlerischen Darstellung angeregt. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall. Gräßliches stößt ab.

Auch die Brüder Adriaen und Isaak van Ostade (1610—1685) befaßten sich intensiv mit den Freuden und Genüssen. Zweimal beschäftigten sie sich mit der Wiederherstellung der Gesundheit: „Der Arzt in seinem Studierzimmer“ (1665, im Kgl. Museum in Berlin). — „Der Charlatan“ (1648). —

Vor allem ist es das Familienleben der Bauern, welches Ostade von den verschiedensten Gesichtspunkten betrachtet: „Die Bauernstube“ (Kgl. Museum in Berlin). — „Lachender Bauer“ (Albertina in Wien). — „Familienbild (die sogenannte Familie des Adriaen van Ostade)“ (Louvre in Paris). — „Eine Bauernunterhaltung“ (Gräflich Schönbornsche Galerie in Wien). — „Bauerngesellschaft“ (Kgl. Gemäldegalerie in Berlin). — „Die Scheune“ (1647). — „Die Familie“ (1647). — „Die Spinnerin vor der Haustür“ (1652). — „Der Familienvater“ (1648). — „Bildnis einer alten Frau“ (Kgl. Museum in Berlin). — „Studie nach einem Bauern“ (Kgl. Kupferstichkabinett in Dresden). — „Studie nach einem Bauern“ (Nach einer Zeichnung im Kgl. Kupferstichkabinett in Dresden). — „Inneres einer Bauernhütte“ (Louvre in Paris). — „Die Dorfschule“ (Louvre in Paris). — „Bauerngesellschaft“ (1661) (Reichsmuseum in Amsterdam). — „Der Schulmeister“ (1662) (Louvre in Paris). — „Ein Bauer mit einer Laterne“ (Uffizien in Florenz). — „Holländische Bauernstube“ Alte Pinakothek in München). — „Eine Bäuerin mit zwei Kindern an der Haustür“. — „Ein Bauer unter der Haustür“. — „Bauernstudien“ (Albertina in Wien). — „Bauern unter der Sommerlaube“ (1676) (Kgl. Gemäldegalerie in Kassel). — „Bauern in der Veranda“ (Albertina in Wien). — „Naturstudie nach einem Bauern“ (Albertina in Wien). — „Bauern am Kamin“ (1667) (Buckinghampalast in London). — „Bauernfamilie“ (Buckinghampalast in London).

Demgemäß schildert er die ganze Beschaulichkeit des täglichen Lebens: „Der Leser“ (Louvre in Paris). — „Der Zeitungsleser (1653) (Louvre in Paris). — „Ein Blick aus dem Fenster“ (Eremitage in St. Petersburg) .— „Der Schweinestall“ (Louvre in Paris). — „Der Fischmarkt“ (Louvre in Paris). — „Das Tischgebet“ (1653). — „Nach der Mahlzeit“ (Buckinghampalast in London). — „Mittagsruhe“ (Kgl. Kupferstichkabinett in Dresden). — „Zwei schmausende Bauern“ (Kgl. Gemäldegalerie in Dresden). — „Der Bäcker, der frische Backwaren ankündigt“ (Eremitage in St. Petersburg). — „Der Bäcker“ (Reichsmuseum in Amsterdam). — „Der Heringsesser“ (Kgl. Museum in Brüssel).

Auch Ostade zeigt uns die Freuden am Gesellschaftsspiel und am Liebesspiel: „Die Brettspieler“ (Buckinghampalast in London). — „Bauern beim Brettspiel“ (Albertina in Wien). — „Das Kegelwerfen“ (1673) (Albertina in Wien). — „Belustigung auf dem Eise“ (Louvre in Paris). — „Belustigung auf dem Eise“ (Kgl. Gemäldegalerie in Dresden). — „Winterlandschaft mit Schlittschuhläufern“ (1644) (Louvre in Paris). — „Ein zugefrorner Fluß mit Schlitten und Schlittschuhläufern“ (Nationalgalerie in London). — „Tanzende Bauern“ (Sammlung Kay [früher Habich] in Kassel). — „Bauerntanz“ (Fürstlich Lichtensteinsche Galerie in Wien). — „Der Tanz im Wirtshaus“. — „Ein Liebespaar“. — „Ein Maler in seiner Werkstatt“ (1663) (Kgl. Galerie in Dresden). — „Ein Maler in seiner Werkstatt“ (Reichsmuseum in Amsterdam). — „Der Heiratsantrag“ (Kgl. Museum im Haag).

An diese Bilder reihen sich Ostades Schöpfungen über den Genuß seitens des Gehörs: „Musikalische Unterhaltung“ (1656) (Buckinghampalast in London). — „Das vlämische Trio“ (Kgl. Museum in Brüssel). — „Der Spielmann“ (1673) (Kgl. Museum im Haag). — „Der Leiermann und der kleine Fiedler“ (Kgl. Kupferstichkabinett in Dresden). — „Der Fiedler“ (Buckinghampalast in London). — „Bauern in der Schenke“ (1662) (Kgl. Museum im Haag). — „Der Geiger“ (1648) (Eremitage in St. Petersburg). — „Der Leiermann“ (1648) (Eremitage in St. Petersburg). — „Der Leiermann“ (1647). — „Das musikalische Trio“. — „Ein Geiger vor einem Dorfwirtshaus“. — „Der Leiermann vor dem Bauernhause“ (Kgl. Gemäldegalerie in Berlin). — „Ländliches Konzert“ (Kgl. Gemäldegalerie in Kassel).

Es folgen die eigentlichen Genußmittel mit ihrem Genuß oder in der Sprache mancher „exakten, modernen Forscher“, die „Gifte“ mit ihren „Giftwirkungen“: „Der Raucher“ (1655) (Museum in Antwerpen). — „Zwei rauchende Bauern“ (Kgl. Gemäldegalerie in Dresden). — „Der Raucher“. — „Rauchende und trinkende Bauern“ (Buckinghampalast in London). — „Das Bauernpaar in der Wirtslaube“ (Buckinghampalast in London). — „Männer und Frauen in einem Bauernwirtshause“ (1679) (Kgl. Gemäldegalerie in Dresden). — „Vor dem Wirtshaus an der Landstraße“ (Reichsmuseum in Amsterdam). — „Bauerngesellschaft in der Schenke“ (1647) (Alte Pinakothek in München). — „Stammtisch in der Dorfschenke“ (1666) (Kgl. Gemäldegalerie in Dresden). — „Wirtshausszene“ (Albertina in Wien). — „Ausgelassene Bauern in der Schenke“ (Kgl. Gemäldegalerie in Dresden). — „Lustige Bauerngesellschaft“ (Alte Pinakothek in München). — „Bauerngesellschaft in der Schenke“ (Alte Pinakothek in München). — „Bauern in einer Schenke“ (Großherzogl. Galerie in Darmstadt). — „Wirtshaus an der Landstraße“ (1647) (Eremitage in St. Petersburg). — „Halt vor dem Wirtshaus“ (Albertina in Wien). — „Die Rast vor dem Wirtshaus“ (Albertina in Wien). — „Wirtshausstube“ (Albertina in Wien). — „Die Rast der Reisenden“ (1671) (Reichsmuseum in Amsterdam). — „Der Reisewagen vor dem Wirtshaus“ (Buckinghampalast in London). — „Halt vor der Dorfschenke“ (Reichsmuseum in Amsterdam). — „Halt vor der Dorfschenke“ (Kgl. Museum in Berlin). — „Rast vor dem Wirtshaus“ (Louvre in Paris). — „Ein Trinker“ (Kgl. Kupferstichkabinett in Dresden). — „Buveur“ (Ancien Cabinet de M. Poullain). — „Buveur“ (ebenda). — „A votre santé“ (Bridgewater Gallery). — „Die Trinker“ (Buckinghampalast in London). — „Ein

Trinkgelage". — „Zechende Bauern" (Albertina in Wien). — „Trunkener Bauer" (Kgl. Kupferstichkabinett in Dresden). — „Raufende Bauern" (Alte Pinakothek in München). — „Bauernschlägerei" (Kgl. Kupferstichkabinett in Dresden).

Nicht minder interessant, fesselnd und lehrreich zugleich sind die Schöpfungen von Jan Steens, Franz Hals, Adriaen Brouwer, Gabriel Metsu u. a. m. Man ersieht jedenfalls aus allen diesen Betrachtungen der Gemälde im Wirtshaus, daß man in der theoretischen Forschung vielfach die Rechnung ohne den Wirt bisher gemacht hat. Einseitig zum Teil und schon darum falsch sind die nichtexakten Deutungen mancher modernen wissenschaftlichen Abstinenzforscher aus ihren exakten Experimenten.

Breslauer Brief.

Von Dr. **Ascher.**

Die Breslauer chirurgische Gesellschaft hielt im Krankenhause der Barmherzigen Brüder ihre zweite Sitzung ab.

Als Erster demonstrierte Drehmann die Röntgenbilder eines Falles mit Fraktur beider Vorderamknochen. Er empfiehlt den Verband in Mittelstellung und weist auf seine vorzüglichen Erfolge hin.

Ihm schließt sich Partsch mit einem Vortrage „Über Folgezustände nach Osteomyelitis" an. Es handelte sich um drei Knaben im Alter von 13, 12 und 10 Jahren.

Fall 1. „Osteomyelitis des linken Oberarmes." Vortragender gibt eine genaue Beschreibung des Krankheitsprozesses und des Operationsverfahrens. Die Krankheit ist im dritten Lebensjahre des Patienten zum Ausbruch gekommen und kann jetzt, da seit Oktober 1906 keine Eiterung oder Sequestrierung mehr vorgekommen ist, als geheilt betrachtet worden. Das funktionelle Resultat ist ein gutes.

Fall 2. „Osteomyelitis des Unterschenkels nach einem Fall auf das Knie." Beschreibung des Krankheitsprozesses und Operationsverfahrens. Um eine Pseudarthrose zur Heilung zu bringen, wurde ein Stück der Ulna zwischen die beiden abnorm beweglichen Knochenfragmente eingekeilt. Es trat zwar keine Einheilung, aber eine starke periostale Wucherung und Kallusbildung auf. Das implantierte Stück wurde als Sequester ausgestoßen. Doch wurde durch die Kallusbildung eine feste Konsolidation des Knochens erreicht. Heilung.

Fall. 3. „Osteomyelitis des linken Unterschenkels." Es folgt genaue Beschreibung des Krankheitsprozesses und des Operationsverfahrens. Es handelte sich um eine unterhalb der Epiphysenlinie spontan geheilte Fraktur mit bajonettartiger Verschiebung beider Fragmente gegeneinander. Sequester wurden ausgestoßen. Durch die Osteotomie wurde die Stellung korrigicrt und ein gut funktionierendes Bein hergestellt. Vortragender weist darauf hin, daß solche Frakturen bei Osteomyelitis der langen Röhrenknochen nicht gar so selten sind. (Demonstration eines Präparates.)

In der sich anschließenden Diskussion erinnert Coenen bei Pseudarthrosen der Tibia an die Reichel'sche Knochenplastik. Er spricht gegen die Autoplastik von Müller, die einen schon durch den Krankheitsprozeß, wenn auch nur in geringem Grade beeinflußten Lappen von der affizierten Tibia zu bilden vorschreibt. Die Reichel'sche Plastik ist in ihrer Ausführung lange nicht so unbequem wie die Rhino-

plastik nach Tagliacozza und Israel. (Demonstration von Photographien und Röntgenbildern.)

Tietze betont, daß gerade das Ausbleiben der Wachstumsstörung bei dem Fall 1 von Partsch von großem Interesse sei; er erinnert an einen Fall mit starken Wachstumsstörungen, den er vor einigen Jahren in der schlesischen Gesellschaft vorgestellt hat. Er spricht von seinen ausgeführten Knochenplastiken (publiziert im Gedenkband für Mikulicz). Knorpel und Periost sind sehr lebensfähig. Vortragender hat einen Fall von Pseudarthrose nach Codivilla operiert. Dieser ist von Brade publiziert worden.

Küttner hat bis jetzt noch nie einen Fall dieser Art ohne Wachstumsstörungen gesehen. Er hat Spontanfrakturen besonders häufig am Oberschenkel bemerkt und stellt ihnen eine gute Prognose.

Partsch demonstriert ein Präparat von Knochenplastik am Menschen.

Es handelte sich um einen Knaben von 16 Jahren mit Tuberkulose des Metakarpus IV der linken Hand. Derselbe wurde teilweise durch ein Knochenperioststück aus der rechten Ulna ersetzt und ist eingeheilt. Von einer Substitution des Knochengewebes ist nichts zu sehen. Daneben ist eine starke periostale Wucherung zu bemerken. Das Präparat steht im Widerspruche zu den Untersuchungen von Ollier und Barth. Daran schließt sich die Besprechung eines Falles von Unterkieferresektion wegen eines umfangreichen Fibrosarkoms. Vortragender wandte die Schröder'sche Prothese mit einer Modifikation an, indem er das ins Gelenk reichende Stück mit Glas armierte. Er empfiehlt diese Methode wegen der geringeren Reizung der Gelenkgegend. In der Diskussion betont Küttner die Zweckmäßigkeit der von P. angegebenen Prothese.

Gottschlich gibt in seinem Vortrage „Über Darmzerreißung" die genaue Krankengeschichte von drei einschlägigen Fällen. Zweimal war die Ätiologie dieser Affektion Trauma durch Hufschlag, einmal Trauma durch Sturz. Er kommt zu dem Schlusse, so früh wie möglich zu operieren. Leider handelt es sich oft um verspätete Fälle, die erst vom Lande in ein Krankenhaus geschafft werden müssen. Er tritt für eine ausgiebige Spülung mit warmer Kochsalzlösung ein, diese soll sowohl analeptisch als auch mechanisch reinigend auf das Peritoneum wirken. Partsch und Küttner heben in der Diskussion die Unzulänglichkeit der Transportmittel auf dem Lande mit ihren Folgen bei abdominalen Verletzungen hervor. K. empfiehlt bei der Operation die Anlage eines großen Bauchschnittes.

Gretschel spricht über zwei Fälle von Nervennaht. Im ersten Falle handelt es sich um einen neunjährigen Knaben, der sich durch eine Schnittverletzung den N. ulnaris ganz und den N. medianus teilweise durchtrennt hatte. Nervennaht. Heute nach $1^1/_2$ Jahren restitutio ad integrum. Es besteht keine Ausfallserscheinung von seiten der durchtrennten Nerven mehr.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 34 Jahre alten Mann, der sich infolge eines Unfalls den Stamm des N. ischiadicus durchtrennt hatte. Direkte Nervennaht durch Katgutnähte. Jetzt nach fünf Jahren sind die Symptome zum größten Teil ganz allmählich geschwunden. Vortragender hofft, daß auch in diesem Falle eine vollständige Heilung eintreten wird.

Tam demonstriert einen Fall von operiertem Aneurysma der Arteria femoralis. Ätiologie: Arteriosklerosis. Bei der Operation, die unter Esmarch'scher Einwickelung vollzogen wurde, mußte die Vena femoralis mit reseziert werden; es war auch nötig die Vena saphena zu durchtrennen. Der Tumor war kindskopfgroß. Heilung per primam.

Als Letzter zeigt Langner drei Fälle mit ausgedehnten Tierschschen Transplantationen.

In zwei Fällen handelte es sich um Verbrennungen dritten Grades.

Die Transplantation ab alieno gab immer schlechte Resultate. Die Lappen wurden immer nekrotisch. Die eigene Haut dagegen heilte vorzüglich an.

Beim dritten Falle handelte es sich um ein Trauma, durch das der rechte Oberschenkel eines jungen Mannes vom Knie bis zur Leistenbeuge vollständig von der bedeckenden Haut entblößt wurde. Transplantation. Heilung per primam.

In der dritten Sitzung der Breslauer chirurgischen Gesellschaft demonstrierte als Erster Kaposi einen gangränösen Wurmfortsatz, der sich bei der Operation eines perityphlitischen Abszesses frei im Eiter schwimmend ohne Zusammenhang mit dem Cöcum gefunden hatte.

Ihm schließt sich Gottstein mit der genauen Krankengeschichte und Operationsbeschreibung eines Falles von Lungenemphysem an. In der sich anschließenden Diskussion spricht Sandberg über die Ätiologie des Emphysems und berührt hauptsächlich die Frage: Ist die Thoraxanomalie die Primärerscheinung oder die Lungenveränderung? Er nimmt eine primäre Lungenanomalie an.

Gottstein spricht noch über den Zwerchfellbefund im Röntgenbilde nach der Operation. Die Exkursionsbreite des Zwerchfells hat bedeutend zugenommen. Bei der Operation hat er die Äthertropfennarkose angewandt, die sich vorzüglich bewährt hat, doch ist er der Meinung, dieselbe auch unter Lokalanästhesie ausführen zu können. Im Anschluß daran spricht Gottstein über zwei Fälle von Förster'scher Operation bei spastischen Lähmungen. Es handelte sich im Fall I um die beiderseitige Durchtrennung der 2., 3. und 5. Sakralwurzel und der 2. Lumbalwurzel. In der Diskussion führt Förster die Ursache der Affektion in Fall I auf eine Meningoenzephalitis zurück, weil es sich um eine zerebrale Paraplegie handelt. Sehr schnell nach der Operation war das rechte Bein passiv und aktiv zu beugen möglich. Abduktion und Adduktion waren frei. Links waren dieselben Bewegungen auslösbar, nur wurden dieselben durch eine im Knie und Hüftgelenk bestehende Kontraktur der Beugungsmuskeln stark beeinträchtigt. Im Fall II bestand eine rechtsseitige spastische Hemiplegie mit Fußklonus, mit Kontraktion des Quadrizeps und der Hüftmuskeln.

Hier wurde die 2., 3. und 5. Lendenwurzel rechts und die 1. Sakralwurzel beiderseits durchtrennt.

Der Fußklonus ist durch die Durchtrennung der 1. Sakralwurzel nicht ganz beseitigt worden. Es besteht bei diesem Falle als Komplikation noch eine kurz vorher akquirierte Lues. Die Spasmen in Hüft- und Kniegelenk sind beseitigt. In der Diskussion empfiehlt Ludloff zur Behandlung der Subluxation des Kniegelenkes die Braatz'sche Schiene.

Drehmann will statt dessen die suprakondyläre Osteotomie gemacht wissen. Nach seinen Erfahrungen ist sonst ein Schlottergelenk zu befürchten.

Küttner hat die Operation fünfmal bei Little'scher Krankheit bei Kindern unter und über zehn Jahren ausgeführt. Er operiert gern in zwei Zeiten, weil sonst der Eingriff zu schwer ist. Ungünstige Folgen bei der Tragfähigkeit der Wirbelsäule sind nicht bemerkt worden. Die Wurzeldurchschneidung ist einfach; die Reizerscheinungen sind gering und von kurzer Dauer. Bei Liquorabfluß Beckenhochlagerung. Gleich nach der Operation verschwinden die Spasmen und kehren nicht wieder. Bei der Nachbehandlung sind mitunter Tenotomien, redressierende Gipsverbände von großer Wichtigkeit. Die Psyche wird ungemein günstig beeinflußt.

K. spricht die Förster'sche Operation als einen großen Fortschritt an.

Tietze hat die Operation sechsmal ausgeführt, darunter dreimal bei Erwachsenen. Zwei von diesen sind gestorben, einer an einer Infektion, der andere im Shok. T. spricht sich auch für die Operation in zwei Zeiten aus.

Förster betont, daß die Operation nur bei ganz schweren Fällen indiziert ist, wo die Hilfe der Orthopädie versagt.

Dann spricht Gottstein über einen Fall von Embolie einer Fingerarterie nach Pharynxoperation". Ihm schließt sich Hadda mit einem Vortrage über „Parotitis nach Säureverätzung, sowie nach Operation an Bauch- und Genitalorganen an".

Fall 1. 16jähriger Junge. Nach einem Suicidversuch mit Salzsäure trat doppelseitige schwere Parotitis auf. Temperatur 39,6. Linksseitige Fazialisparese, Perforation in beide äußeren Gehörgange. Doppelseitige Inzision. Drei Wochen später Gastroenterostomie wegen Pylorusstenose. 3 Monate nach dem Suicid begann sich der Fazialis zu regenerieren und ist jetzt vollständig intakt. H. spricht die Parotitis in diesem Fall als aszendierenden Prozeß an. Als Infektionsweg ist der ductus Stenonianus anzusehen. Das Analogon ist die Parotitis mercurialis bei dem Gebrauch von Quecksilber. Dann erwähnt H. noch zwei Fälle von postoperativer Parotitis.

Fall 2. 68jährige Frau. Nach einer Gastroenteroanastomie mit Enteroanastomose wegen Gallenblasenkrebs, trat eine schwere rechtsseitige Parotitis auf, die in Abszedierung überging.

Fall 3. 42jährige Frau. Nach supravaginaler Amputation wegen großer Myome, einseitige Parotitis.

Von einigen Autoren werden 3% der Patienten nach Laparotomien mit Parotitis behaftet angesprochen. H.'s Untersuchungen bestätigen dieses nicht. Das bevorzugte Auftreten von Parotitiden bei Genitaloperationen führt H. auf die Verwendung sekretionshemmender Mittel wie Atropin, Skopolamin usw. zurück. Untersuchungen darüber sind im Gange.

In der Diskussion hebt Hannes die Seltenheit der beobachteten Parotitiden nach gynäkologischen Operationen in der königlichen Universitätsfrauenklinik hervor. Dieselbe ist innerhalb von acht Jahren nur zweimal gesehen worden. In einem Falle war eine präoperative Infektion sehr wahrscheinlich.

Küttner hat die sekundäre Parotitis sehr häufig gesehen. Hauptsächlich nach Laparotomien mit besonderer Neigung nach Magenopera-

tionen, Resektionen usw. bei Karzinom. Die doppelseitige Affektion ist sehr ernst zu nehmen. Es tritt ausgedehnte Abszedierung, Nekrose und sehr häufig Sepsis mit letalem Ausgange ein. Treten nach zwei Tagen die Erscheinungen nicht zurück, so sind ausgiebige Inzisionen indiziert.

K. führt die Entstehung auf Infektion durch die Mundflora bei mangelnder Mundpflege zurück. Er verweist auf die Pawlow'schen Experimente, wonach bei Austrocknung der Mundhöhle nach Laparotomien die Infektion verständlich erscheint.

Levy hält die Ansicht K.'s für nicht wahrscheinlich, weil er immer Staphylokokken aus den infizierten Drüsen gezüchtet hat, teilweise sogar in Reinkultur, Staphylokokken aber sind in der Mundflora äußerst selten.

Goldenberg hält die Ätiologie der Infektion durch Quetschung beim Vorschieben des Unterkiefers für gegeben. Als locus minoris resistentiae ist eine leichte Infektion auf hämatogenem Wege möglich.

Sandberg macht das Aufhören der Sekretion nach Bauchoperationen für die Enstehung verantwortlich und empfiehlt den Gebrauch von Kaupastillen.

Gottstein fragt an, ob in den beobachteten Fällen Skopolamin oder Atrophin-Morphium zur Narkose angewandt wurde.

Küttner hat die Parotitis auch bei nicht narkotisierten Patienten gesehen.

Es spricht noch Hadda über „Fistula auris congenita". Bei dem vorgestellten Patienten trat vor elf Jahren unter Fiebererscheinungen eine Vorwölbung hinter und vor dem rechten Ohre auf. Inzision. Dieselbe heilte aus, doch brach sie immer wieder auf. Auf dem rechten Ohre besteht vollständige Ertaubung. Nach sechs Jahren mußten dieselben Inzisionen wiederholt werden. Dieselben sind bis auf zwei Fistelgänge vor und hinter dem Ohre ausgeheilt. Jetzt ist noch eine Öffnung in der Gegend des Kieferwinkels dazugekommen. Diese kommuniziert mit der Fistel vor dem Ohre. Beide Fisteln sind ungefähr 2 cm lang. Das Kiefergelenk ist frei, Tuberkulose ist ziemlich sicher auszuschließen.

Bei der Ohruntersuchung fand sich eine totale Atresie des äußeren Gehörganges durch Exostosen. Durch die Tube eingespritzte Flüssigkeit kommt durch die Fisteln nicht heraus. Durch Röntgenbild ist ein Zusammenhang der Fisteln mit Nachbarorganen nicht festgestellt.

Es handelt sich um eine Hemmungsmißbildung des äußeren Ohres, die ziemlich selten ist. Urbantschisch hat 12 Fälle unter 2000 Untersuchungen aufzuweisen. Ottmann unter 7500 Untersuchungen keinen Fall. Öfter ist die Anomalie erblich. Ihre Entstehung verdankt sie einer unvollkommenen Verwachsung zwischen Crus helicis und Crus supratragicum. Differentialdiagnostisch kommt noch eine Otitis media, die infolge des atresierten Gehörganges sich einen Weg durch den Knochen gesucht hat, in Betracht.

Dann demonstriert Schwenk zwei Fälle von Totalluxation des Kniegelenkes.

Fall 1. „Luxatio genu anterior" inveterata. Kompliziert durch die Lähmung des Nervus peron ant.

Fall 2. „Luxatio genu posterior" durch direktes Trauma entstanden.

Ferner demonstriert Vortragender einen Fall von „Symmetrischer Osteomyelitis nach Variola". Abszeßbildung an beiden Schultern. Sequestrotomie, Heilung.

Am 19. März sprach in der schlesischen Gesellschaft Biberfeld „Über Herz und Gefäßmittel". Die Wirkung der Digitalis ist seit den grundlegenden Traube'schen Versuchen in ärztlichen Kreisen allgemein bekannt. In den letzten Jahren haben Experimente anderer Autoren die Anschauungen darüber modifizieren müssen. Dieses gilt besonders für die Kombinationen der Digitalis mit anderen Medikamenten. Nach Traube ist die Blutdrucksteigerung das wesentlichste in der Wirkung der Digitalis. Sie wird hervorgerufen einerseits durch die Zunahme der Herzkraft, andererseits durch Vermehrung der Widerstände in den Gefäßen. Letzteres läßt sich nur durch eine direkte Erregung des vasomotorischen Zentrums in der Medulla oblongata oder durch eine unmittelbare Einwirkung auf die kontraktilen Gefäßwandelemente erklären. Bei der Verengerung der Gefäße wird die Herzarbeit vermehrt. Beim experimentell isolierten Froschherzen sieht man bei jeder Systole eine größere Menge von Blut in das Gefäßsystem eintreten. Pick fand bei seinen Versuchen eine Verringerung der Ausflußgeschwindigkeit. Gottlieb und Magnus fanden eine Abnahme der Gefäßvolumina. Diesen Eigenschaften der Digitalis verdankt der kranke Organismus seine Wirkung. Nach Sahli besteht bei nicht kompensierten Herzfehlern eine nicht regulierte Verteilung des arteriellen und venösen Blutes, durch welche die Arterien nicht die richtige Blutmenge bekommen. Hier ist das wirksame Prinzip die Stärkung des Herzmuskels. Von den neueren Präparaten hat sich das Digitoxin nicht bewährt, trotzdem es den wirksamen Bestandteil der Droge fast ohne andere Beimengungen enthält. Das Digalen ist zu teuer, ist aber sehr wirksam. Auch bei ihm läßt sich die kumulierende Wirkung nachweisen. Die Ergebnisse der Tierexperimente lassen sich nicht ohne weiteres auf den Menschen anwenden. Intravenös können Digalen und Strophantin angewendet werden. Bei der Anwendung des letzteren ist Vorsicht am Platze; es sind verschiedene Todesfälle nach seinem Gebrauche veröffentlicht worden. Die Ansicht, daß Kampfer auf das vasomotorische Zentrum wirkt, ist heute kaum noch haltbar. Koffein wirkt dilatierend auf die Koronargefäße. Alkohol erweitert wahrscheinlich die Gefäße und hat eine lähmende Wirkung. Strychnin wirkt schon in kleinen Dosen anregend auf das vasomotorische Zentrum. Vortragendem ist der Nachweis gelungen, die mitunter tödliche Wirkung des Kokains bei Lumbalanästhesie durch Strychningaben zu paralysieren.

In der sich anschließenden Diskussion hebt Hürthle die Widersprüche bei den Ergebnissen der einzelnen Forscher hervor. Rosenfeld bestätigt die Koffeinwirkung auf die Koronargefäße. Der rumänische Kliniker Petresko hat bei Pneumonie 12—15,0 Digitalis in mehreren Tagen gegeben und hat die beste Pneumoniestatistik. R. hat bei Schrumpfniere mit deutlicher, aber nicht lange anhaltender Wirkung Thiosinamin gegeben. Auch Menthol subkutan hat sich bei Herzpalpitationen gut bewährt. Jetzt gibt er per Klysma (12 $^0/_0$ in Ol. Ricin.), weil es an dem Einstich immer zu Abszessen kam.

Asch sah nach Ergotininjektionen bei Gravidis mit schwerer Nephritis einen sofortigen Rückgang der Ödeme, die ein starkes Geburtshindernis bildeten.

Im Schlußwort führt Biberfeld die widersprechenden Forschungsresultate auf Ungenauigkeiten, besonders in den Arbeiten von Gottlieb und Magnus zurück.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Zur Kasuistik des Diabetes mellitus.

Von Dr. Brandenberg, Winterthur.

(Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 4, 1909.)

Diabetes conjugalis. 62jährige Frau, mit jahrelang bestehender doppelseitiger Ischias zeigt auf rechtem Fußrücken ein Ulcus, daneben besteht heftiger Juckreiz in der Haut. Durst und Hungergefühl nicht abnorm, keine deutliche Polyurie. Urinuntersuchung: spez. Gewicht 1030, Trommer'sche Probe deutlich, Zuckergehalt 3%, Albumen nach Esbach 1‰. Naunyn fand Ulcus perforans 7mal bei Diabetikern, Eiweiß wird nach dem gleichen Autor selten gefunden. Es handelt sich in diesem Fall um Nierendiabetes. Nach einigen Wochen wird der Urin vom Ehemann zugleich mit dem der Frau eingesandt. Der Urin der Frau ist zuckerfrei, der des Mannes gibt deutlich Trommer'sche Reaktion. Verwechslung der Flaschen nach genauer Information ausgeschlossen. Zucker konnte später im Urin des Mannes nicht mehr nachgewiesen werden. Die Diagnose wird daher auf: Glycosuria conjugalis gestellt.

Diabetes mellitus nach psychischem Trauma bei 6jährigem Kinde. Dasselbe machte vom 6. Mai bis 8. Juni 1906 einen mittelstarken Keuchhusten durch, der nach Bromoformbehandlung (zirka 15 g in $2^1/_2$ Wochen) günstig verlief. Im August machte das Kind einen großen Schrecken durch. Eine Leiter, auf der ein Arbeiter stand, brach und fiel derart, daß das Kind, von der Leiter unberührt zwischen zwei Sprossen derselben zu Fall gebracht wurde. Das Kind war längere Zeit sprachlos. Neben großem Appetit fiel der Mutter das große Durstgefühl, besonders zur Nachtzeit auf. Am 19. Oktober wurde Diabetes konstatiert, der am 27. November von mir untersuchte Urin zeigte ein spezifisches Gewicht von 1042, starke Trommer'sche Reaktion, Zuckergehalt $8^1/_2$—9%. Das Kind erlag unter den Erscheinungen des Coma diabeticum am 2. Februar 1907. Der Keuchhusten bildete wohl das prädisponierende, das psychische Trauma das auslösende Moment der in 7 Monaten tödlich verlaufenden Erkrankung.

Autoreferat.

Zur Diagnostik und Therapie der Dyspepsien im Kindesalter.

Von Dr. Brandenberg, Winterthur. (Zentralbl. für Kinderheilk., Nr. 12, 1909.)

Die Kunst der Ernährung der Säuglinge besteht nicht in der Verabfolgung künstlicher Nährpräparate, sondern in der möglichsten Vereinfachung der Ernährungstechnik. Verf. tritt warm für die mikroskopische Untersuchung der Fäzes ein. Die makroskopische Beurteilung der Fäzes gibt erst eine richtige Deutung, wenn ein „fait accompli" vorliegt, während die mikroskopische Untersuchung schon auf die Anfänge einer früher oder später einsetzenden Dyspepsie aufmerksam macht. Die Dyspepsien werden hervorgerufen durch:

1. Insuffizienz der Eiweißverdauung.
2. Insuffizienz der Fettverdauung.
3. Insuffizienz der Kohlenhydratverdauung.

Verf. bespricht die mikroskopischen Befunde bei jeder dieser Gruppen.

Bei der ersten Gruppe empfiehlt er Verwendung der Backhausmilch und Buttermilch, in geeigneten Fällen Zusatz eines Kindermehls. Bei der zweiten Gruppe spricht er speziell der Buttermilch das Wort. Bei den „Kohlenhydratdyspepsien" werden die jodophilen oder Granulosebakterien erwähnt, wo diese vorhanden, wird statt Zucker Saccharin zur Versüßung verwendet, günstigen Einfluß auf das Verschwinden dieser Bakterien schreibt Verf. dem Benzonaphtol zu. Bei Insuffizienz der Kohlenhydratverdauung darf von Kindermehlen am ehesten noch Theinhardt's Kindernahrung versucht werden, bei dem das Dextrin durch Enzymeinwirkung erzeugt ist und deshalb leichter verdaulich sein soll als das durch chemischen Prozeß erzeugte Dextrin.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Herz und Gemüt.

(G. Rheiner. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 7, 1909.)

Rheiner betont, daß man trotz aller physikalischen Diagnostik am Herzen öfter als an anderen Organen unliebsame Überraschungen erlebe, da der Einblick in die Lebensverhältnisse des gesunden und kranken Herzens mangelhaft sei. Sichere Anhaltspunkte, um psychogene Herzbeschwerden beim gesunden Herzen von Beschwerden durch anatomisch nachweisbare Veränderungen zu unterscheiden, gebe es nicht, und besonders dann sei die Entscheidung schwierig, wenn man die Kranken nicht schon länger kenne.

Er berichtet den — leider seltenen — Fall einer alten Frau, deren Melancholie, da sie einen sehr harten, etwas unregelmäßigen Puls von 120—140 hatte, versuchsweise und mit bestem Erfolg mit Digitalis behandelt wurde, nachdem ihre Geistesstörung wochenlang unverändert bestanden hatte. Nach 4,5 g im Infus ging der Puls auf 72—80 Schläge und die Psyche wurde klar, die Körperkräfte stellten sich wieder her, und die Heilung scheint von Bestand zu sein. Fr. von den Velden.

Eine neue Appendizitistherapie.

(Vorläufige Mitteilung von Distriktsarzt Heinrich Jaeger in Bartenstein (Württ.). Münch. med. Wochenschr., Nr. 46, 1908.)

Jaeger berichtet über ein Verfahren bei Appendizitis, das er, da er selbst ein Anhänger der operativen Therapie ist, nur in Fällen angewandt wissen will, wo eine Operation aus irgend einem Grunde unmöglich ist. Er konnte es bisher erst in sechs Fällen anwenden. Es besteht darin, daß er unter Weglassung aller Medikamente die ersten zwei Tage die Patienten fasten läßt und ihnen täglich 1—2 mal die ganze rechte Unterbauchgegend eine halbe Stunde lang mit gewöhnlichen Schröpfköpfen dicht besetzt, sie dann abnimmt und dann nochmals eine halbe Stunde lang auf die frei gebliebenen Interstitien aufsetzt. Vom 3. bis 4. Tage ab wurde dies nur einmal täglich ausgeführt und flüssige Diät gegeben. Er konnte beobachten, daß schon während der 2. Sitzung bei der Mehrzahl der Fälle die Schmerzen wegblieben, wobei gleichzeitig das Fieber zu sinken begann. Jaeger bittet um Nachprüfung dieses Verfahrens. F. Walther.

Untersuchungen über Indolbildung des Bakterium coli commune.

(W. C. de Graaff. Zentralbl. für Bakt. Bd. 49, H. 2.)

Die Indolbildung ist bei den verschiedenen Colistämmen im allgemeinen ungleich. Stets wird das gleiche Quantum Indol von ein und demselben Coli-Bakterium gebildet, wenn es stets auf dieselbe Art gezüchtet wurde. Die Indolbildung hat nach 3 Wochen ihr Maximum erreicht. Es verringert sich Indolbildung bei starker Alkaleszenz des Nährbodens und bei anärober Züchtung; Zusatz von Glukose zum Nährboden hemmt die Indolproduktion vollständig. In Bouillon ohne Peptonzusatz bilden die Coli-Bazillen kein Indol.

Schürmann (Düsseldorf).

Diagnose und Therapie der akuten Cholezystitis.

(L. Arnsperger. Med. Klinik, Nr. 11, 1909.)

Die Diagnose der akuten Gallenblasenentzündung beruht auf dem Nachweis der vergrößerten, birnförmigen, schmerzhaften Gallenblase, die sich durch die anfangs weichen Bauchdecken palpieren läßt. Daneben besteht meist Fieber, hoher Puls, allgemeiner schwerer Krankheitszustand und häufig galliges Erbrechen. Ikterus fehlt im Anfang stets. Während nun die Diagnose, im Anfange der Erkrankung wenigstens, leicht sein kann, kann sie in anderen Fällen sehr schwer, fast unmöglich werden. Besonders nahe liegt eine Verwechslung mit akuter Appendizitis, mit der die Erkrankung praktisch auch am meisten verwechselt wird. Differentialdiagnostisch kommen hier in Betracht: Lokalisation der größten Bauchdeckenspannung und Schmerzhaftigkeit mehr in der Oberbauchgegend, der Nachweis des Zusammenhanges der Resistenz oder Dämpfung mit der Leber, und als wichtigstes Zeichen die Feststellung einer schmerzfreien, eventuell tympanischen Zone zwischen Resistenz und Poupart'schem Bande, die bei Appendizitis fast nie gefunden wird. — Die Behandlung der akuten Cholezystitis ist zunächst auf internem Wege zu versuchen, mit Bettruhe und warmen Umschlägen, eventuell unter Zuhilfenahme von einigen Morphiumeinspritzungen; indessen ist hiermit, wie bei der Behandlung der akuten Appendizitis, Vorsicht geboten wegen möglicher Verschleierung des Krankheitsbildes. Gegen Obstipation sind vorsichtige Einläufe von Öl oder Kamillen am Platze, Abführmittel kontraindiziert. Dagegen ist die Operation im akuten Stadium indiziert, wenn die Erkrankung so heftig auftritt, oder so progressiven Charakter zeigt, daß das Leben des Kranken bedroht wird, (absolute Indikation), d. h. wenn sich schwere peritonitische (steigende Pulsfrequenz, größere Empfindlichkeit und verbreitete Muskelspannung) oder cholangitisch-septische Symptome einstellen.

[Es wird aber hierbei, genau wie bei der akuten Appendizitis, die große Schwierigkeit sich ergeben, daß der geeignete Zeitpunkt nicht versäumt wird; die Schwierigkeit bei der akuten Cholezystitis ist aber unter Umständen um so größer, weil, wie Arnsperger ausführt, etwa auftretender Ikterus sowohl in einer einsetzenden Cholangitis ascendens diffusa, die eine sehr schlechte Prognose gibt, ihre Ursache haben, als auf dem Vorhandensein eines Steines beruhen kann, der von den Naturkräften durch die Gallenwege in das Duodeum befördert wird, und letztere Fälle nach Möglichkeit nicht operiert werden sollen. Differentialdiagnostisch gegen die Cholangitis diffusa käme bei diesen Fällen das Fehlen schwerer septischer Erscheinungen in Betracht. — In solchen Lagen hängt aber von der subjektiven Beurteilung durch den Beobachter und seinem Standpunkt alles ab. Ref.] — Eine relative Indikation zur Operation besteht dann, wenn die Erkrankung nach 4—6 Tagen interner Therapie nicht deutlich zurückgeht, sondern sich in die Länge zieht. — Als Operationsmethode gibt die Cholezystektomie, auch im Anfalle, wobei also das erkrankte Organ gänzlich entfernt wird, die besten Resultate, wie Verf. auch an seinem Material (im ganzen 36 Fälle, darunter 12 Cholezystektomien mit 11 Heilungen und 1 Todesfall; letzterer erfolgte an Lungenembolie, deren Thrombus aus der Vena poplitea stammte) nachgewiesen hat.

Im allgemeinen ist wie bei der Appendizitis auch hier die Vornahme der Operation im Intervall, d. h. im entzündungsfreien Zustande das schonendere Verfahren. R. Stüve (Osnabrück).

Europäische Chylurie.

(A. Magnus-Levy. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. 66, S. 482.)

Bei einem seit 6 Jahren in der kälteren Jahreszeit trüben Urin ausscheidenden und an Harnbeschwerden leidenden, aber erst seit einigen Monaten abgemagerten 51jährigen Buschwärter von der Nogatmündung, wurden in dreiwöchiger Beobachtungszeit neben Zucker, der übrigens mit Entziehung der Kohlenhydrate verschwand, milchige, gerinnende Beimengungen zum Harn festgestellt, meist so, daß der Nachtharn chylös war, der Tagharn klar und frei von Eiweiß und Fett. Nach kystoskopischer Ermittlung stammte die trübe, reichlich sezernierte Flüssigkeit aus dem rechten Ureter; es wurden unter Zugrundelegung des Harns der linken Niere berechnet 2 Teile Chylus auf 1 Teil Urin. Unter Berücksichtigung dieses Umstandes kommt ein Kochsalzgehalt von 0,60 %, Eiweißgehalt von 3,45 % Fettgehalt von 2,8 % heraus, Zahlen, die mit den von Munk u. Rosenstein (1891) bei einer Lymphfistel des Beins ermittelten gut übereinstimmen. Magnus-Levy erörtert eingehend unter geschickter Verwertung der Kasuistik die alten Streitfragen über die (europäische) Chylurie, wobei er sich wesentlich zu denselben Resultaten, wie vor Jahren Carter, bekennt und eine direkte Zuleitung von Chylus (Lymphe) aus dem Lymph- in die Harnwege annimmt, ohne daß es gelingt, die Kommunikationsstelle auch makroskopisch nachzuweisen. Eine besondere Blutbeschaffenheit anzunehmen, ist ganz unnötig. Das gelegentliche Vorkommen von Zucker — 4—6mal unter etwa 50 Fällen von europäischer Chylurie — könnte mit Rückstauung in das Pankreas zusammenhängen und mit entzündlichen Vorgängen, die ohnedies, mangels eines zureichenden Parasitismus, bei den europäischen Fällen in ätiologischer Beziehung in den Vordergrund zu stellen sind.

H. Vierordt (Tübingen).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen.

Über einen Fall von Icterus gravis.

(Adolf Hüffell, Assistent. Münch. med. Wochenschr., Nr. 8, 1909.)

Ein 12 Tage altes Brustkind kommt wegen hochgradigen Ikterus und Nabelblutungen in die Klinik. Im weiteren Krankheitsverlauf stellen sich dunkelblaue Flecken am Rücken, zahlreiche Hauthämorrhagien, Nasenbluten, Darmblutungen, Hämatom am Oberschenkel ein. Die Nabelblutung sistiert nicht. Der anfangs acholische Stuhl wird allmählich dunkler. Die zwecks Blutstillung vorgenommenen Gelatineinjektionen müssen wegen Blutung aus den Stichkanälen aufgegeben werden. Die anfänglich 36,5° betragende Temperatur steigt langsam auf 38,5° und 39,3°. Plötzlich erfolgt der Exitus.

Der Fall ist als septische Erkrankung, die ihren Ausgangspunkt vom Nabel genommen hat, aufzufassen, fanden sich doch sowohl im Blut des Oberschenkelhämatoms, sowie in dem eine Stunde nach dem Tode entnommenen Blute zahlreiche Streptokokkenketten. Das Fieber glaubt Hüffell weniger mit der Sepsis in Verbindung bringen zu müssen, da es bei Neugeborenen oft fehlt, er hält es vielmehr für ein Resorptionsfieber der Gelatine. Der Ikterus ist wohl, da jede Veränderung an der Leber fehlt, als Stauungsikterus zu erklären. Die hämorrhagische Diathese ist eine bekannte Begleiterscheinung des Icterus gravis. Die Therapie hat in derartigen Fällen keine Erfolge aufzuweisen. F. Walther.

Aus dem Spital Cochin, Paris.

Icterus hämolyticus.

(Chauffard. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 42, 1908.)

Statt des alten hepato- und hämatogenen unterscheidet man jetzt einen Retentions- und einen hämolytischen Ikterus. Bei letzterem findet man „globuläre Hyporesistenz“ und zahlreiche kernhaltige rote Blutkörperchen, die offenbar vom Knochenmark ausgehen. Die Frage der Wechselbeziehungen der Milzvergrößerung zu dem hämolytischen Prozeß ist noch ungelöst, jedoch kann man eine „posthämolytische“ Splenomegalie und eine wahre „plenomegalische Hämolyse“ unterscheiden.

Die kongenital hämolytisch Ikterischen zeigen Milzhypertrophie, Urobilinurie und Nichtentfärbung des Stuhls, sie sind zwar nicht eigentlich krank, aber doch schwach, etwas anämisch, zeigen periodische Besserung. Die Krankheit ist unheilbar, sie besteht in einer kompensierten Dystrophie. Man hat außer dem angeborenen noch den erworbenen h. Ikterus und die ikterogene perniziöse Anämie zu unterscheiden. Widal hat Chlorkalzium ohne Erfolg versucht. Ch. hatte bei der anämischen Form einige Male Glück mit Injektion von Natriumarseniat und mit der Opotherapie (Knochenmark). Esch.

Aus der inneren Abteilung des jüdischen Krankenhauses und der chemischen Abteilung des Kgl. hygienischen Instituts zu Posen.

Beiträge zur Diagnostik von Pankreaserkrankungen.

(L. Caro u. E. Wörner. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 8, 1909.)

In einem Fall von subakut verlaufender hämorrhagischer Pankreasnekrose, sowie bei einer Pankreasaffektion, die pathologisch-anatomisch allerdings den Nebenbefund bildete, aber doch eine ausgesprochene Funktionsherabsetzung der Bauchspeicheldrüse verursachte, erwies sich die Cammidge'sche Reaktion positiv. Die Ausführung derselben war von den Verfassern in chemisch-technischer Beziehung etwas vereinfacht. Sie fassen ihre Ergebnisse dahin zusammen, daß in dem einen Falle der Schmelzpunkt der Phenylhydrazin- und Parabromphenylhydrazinverbindung anzeigt, daß Glykuronsäure am positiven Ausfall der Reaktion beteiligt ist. Es empfiehlt sich daher, bei allen positiven Resultaten die Parabromphenylhydrazinverbindung darzustellen und durch Schmelzpunkte eventuell durch ihre starke Linksdrehung zu charakterisieren. Endlich konnten die Verfasser die Deucher'sche Beobachtung bestätigen, nach der bei Pankreaserkrankungen der Lezithingehalt des Kotes zunimmt. F. Walther.

Pathogenese und Aetiologie der Achylia gastrica.

(K. Faber u. G. Lange, Zeitschr. für klin. Med., Bd. 66, S. 53 u. 246.)

An 12 in der Kopenhagener Klinik genau beobachteten Fällen, teilweise mit eingehenden anatomischen Befunden, suchen die Verf. den Nachweis zu führen, daß die chronische Achylia gastrica mit aufgehobener Magensaftsekretion, bei geringer (weniger auf Salzsäure als) auf sauren Phosphaten beruhender Totalazidität, auf krankhaften Veränderungen im Epithel und interstitiellem Gewebe des Magens, auf einer chronischen Gastritis beruhe, die auch ohne Vermehrung der Schleimsekretion verlaufen könne. Langandauernde Achylie könne keinesfalls als rein „nervöse“ aufgefaßt werden, wenn auch eine solche gelegentlich vorkommen mag. Die Achylie tritt meistens erst in den höheren Altersstufen, nach dem 40. und besonders 50. Jahre auf, ohne daß sie als eigentlich „senile“ Erscheinung aufzufassen wäre. Mangelhaftes Gebiß und demgemäß ungenügendes Kauen sollen dabei häufig vorkommen, freilich nicht die einzige Ursache der Affektion darstellen, da auch solche toxischer Natur (bei perniziöser Anämie, Typhus u. a.) anzunehmen ist. Ein einheitliches Symptomenbild läßt sich nur schwer aufstellen, da die Beschwerden nach Art und Stärke sehr wechseln.

H. Vierordt (Tübingen).

Zur Pathologie und Therapie der falschen (erworbenen) Divertikel des Dickdarms.

(Prof. Felix Franke, Chefarzt des Diakonissenhauses Marienstift in Braunschweig. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3, 1909.)

Wie aus der Literatur hervorgeht, ist die Anlage zur Divertikelbildung des Darms ziemlich häufig. Besonders die kleinsten, nur mikroskopisch sichtbaren finden sich zahlreich, seltener die größeren. Die Divertikel sind an allen Teilen des Darms beobachtet worden, hauptsächlich an der Flexura sigmoidea. Ihre Zahl schwankt zwischen 1 und mehreren 100. Gewöhnlich sitzen sie am Mesenterialansatz und sind von runder oder länglicher Gestalt, oftmals gestielt. Der Unterschied zwischen falschem und wahrem Divertikel hat sich dadurch etwas verwischt, daß sich auch bei ersterem nicht selten ein muskulärer Überzug konstatieren läßt. Die Ätiologie ist noch nicht geklärt, nur soviel steht fest, daß sie sich hauptsächlich bei älteren Personen finden. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind ziemlich vielgestaltig. Man kann eine Divertikulitis und Peridivertikulitis unterscheiden. Entweder entwickelt sich dann eine Peritonitis ohne Perforation, nur durch Überwandern der Bazillen durch die dünne Wand, oder es kommt zur chronischen proliferierenden Entzündung mit Verdickung der Darmwand bis zur Tumor- und Stenosenbildung, wobei es bald zu Verwachsungen mit benachbarten Organen, bald zu geschwürigen Prozessen mit Perforation kommt. Zuweilen hat man die Entwicklung eines Karzinoms im Anschluß an die Divertikelbildung, sowie die Entstehung von Kotsteinen beobachtet.

Die klinischen Symptome ähneln denen der Appendizitis. Wegen des Sitzes in der linken Unterbauchgegend ist die Diagnose oft erschwert. Hat man einen Tumor vor sich, der umschrieben und rundlich ist, so ist bei der Frage nach der Malignität wichtig, daß bei Tumoren infolge Divertikels fast niemals Darmblutungen beobachtet werden. Ist der Tumor mehr wurstförmig, ist die Diagnose bedeutend leichter. In diese Gruppe gehören dann auch die Fälle, bei denen der Dickdarm leicht verdickt ist oder sich wie ein fester, unter dem Finger hin- und hergleitender Strang anfühlt. Die meisten als Kolitis oder Sigmoiditis beschriebenen Fälle dürften nach Franke's Ansicht auf eine Erkrankung der Divertikel zurückzuführen sein. Er berichtet eingehend über einen Fall, der jahrelang an chronischer hartnäckiger Kolitis mit unaufhörlichen Durchfällen erkrankt war und durch Operation als Erkrankung der Divertikel erkannt und geheilt wurde. Wenn es in den meisten Fällen auch zur Selbstheilung kommt, so besteht die Therapie beim Ausbleiben derselben in der Hauptsache in Operation (Kolostomie, Resektion). Verfasser glaubt, daß die Erkrankung in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen werde. F. Walther.

Vikariierende Tätigkeit des Darmes bei Nephritis.

(C. Rudinger. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Bei Nephritikern findet man meist eine gegenüber der Norm gesteigerte Ausscheidung von Stickstoff und Ammoniak durch den Darm, welche sich durch Laxantien noch bedeutend steigern läßt. In letzterem Falle nimmt namentlich der Ammoniakgehalt der Fäzes zu, was beweist, daß der Darm Eiweißschlacken auszuscheiden fähig ist. E. Oberndörffer.

Klinisch diagnostisch schwierige Krankheitsfälle aus der Gruppe der infektiösen Darmerkrankungen. (Enteritis, Dysenterie, Pseudodysenterie, Paratyphus, Typhus.)

(Adolf Baginsky, Berlin. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 3 u. 4.)

Überaus instruktive Krankengeschichten mit besonderer Berücksichtigung der bakteriologischen Befunde, Differentialdiagnose und Epikrise; zu kurzem Referat ungeeignet. Im Anhang empfiehlt B. Kochsalzinfusionen, denen er gelegentlich einen geradezu lebensrettenden Einfluß zuspricht. Er empfiehlt

nicht physiologische (6—7%) NaCl-Lösungen, sondern 3—4%ige. Bei Säuglingen 100—150 ccm, höchstens 2mal tgl., für ältere Kinder 300—500 ccm pro dosi, ebenfalls 2mal tgl. Reiss.

Ueber das Vorkommen der sogenannten „langen Bazillen" im Verdauungstraktus und ihre Beziehungen zu den Funktionsstörungen des Magens.

(E. Fricker. Archiv. für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 5.)

Die zur Gattung Leptothrix gehörenden sog. „langen Bazillen", „Fadenbazillen", Milchsäurebazillen", „Boas-Oppler'schen" Bazillen kommen außer in stagnierendem, salzsäurearmem Mageninhalt auch in anderen Teilen des Verdauungstraktus — Mundhöhle, Speiseröhre, Darm — vor und gelangen daselbst unter besonders günstigen Entwicklungsbedingungen zur Anreicherung. Sie geben aber nur, wenn sie sich auf amylumhaltigen Nährboden entwickelt haben, die sog. Granulosereaktion. Da diese somit keine konstante Eigenschaft der langen Bazillen ist, so darf sie allein nicht zur Differenzierung gegenüber anderen Mikroorganismen derselben Gattung verwendet werden; wohl aber eignet sie sich unter Berücksichtigung der übrigen biologischen und morphologischen Eigentümlichkeiten gut zur Agnoszierung. Die langen Bazillen sind nicht nur als Erreger der Milchsäuregärung im stagnierenden, salzsäurearmen Mageninhalt zu betrachten, sondern es fällt ihnen diese Rolle höchst wahrscheinlich auch im stagnierenden Ösophagusinhalt und unter außergewöhnlichen Verhältnissen vielleicht auch im Darm zu.

Der Magen entledigt sich normalerweise innerhalb bestimmter Zeiträume vollkommen seines Inhaltes; bis zu einem gewissen Grade erstreckt sich dieser Reinigungsprozeß auch auf einige Saprophyten, wie Hefe, Sarzine, lange Bazillen, die sich also bei ungestörter Motilität nicht anreichern können. Genügt nun bei Hefe und Sarzine die motorische Störung allein, um eine Anreicherung zu ermöglichen, so muß für die langen Bazillen noch eine Störung des Chemismus, eine Herabsetzung der Salzsäureproduktion, gleichzeitig vorhanden sein. Der Befund erheblich vermehrter Fadenbazillen in einem Mageninhalt berechtigt uns folglich zu dem Schlusse, daß im betreffenden Fall ein Zusammentreffen verminderter Salzsäureproduktion mit Herabsetzung des Entleerungsvermögens stattgefunden hat, was weitaus am meisten beim Karzinom zutrifft. Eine pathognomonische Bedeutung kommt den langen Bazillen ebensowenig wie der ihnen in diagnostischer Beziehung gleichwertigen Milchsäure zu.

Die Vorteile der mikroskopischen Funktionsdiagnostik unter Mithilfe der langen Bazillen gegenüber den chemischen Untersuchungsmethoden (Milchsäurenachweis) bestehen einmal darin, daß zur ersteren die kleinsten Mengen des Untersuchungsmaterials (Ausgehebertes, Erbrochenes, Schleim im Sondenfenster) genügen, Quantitäten, welche eine zuverlässige chemische Prüfung nicht immer zulassen, dann des weiteren darin, daß es dazu nicht, wie zum Milchsäurenachweis, besonderer Kautelen bedarf. (Nach der Zusammenfassung des Verfassers.) M. Kaufmann.

Der Tuberkelbazillus als Ursache der Leberzirrhose.

(H. Gougerot. Revue de méd., 29. Jahrgang, Nr. 1, S. 81-111, Februar 1909.)

Die Domäne des Koch'schen Bazillus dehnt sich immer mehr aus; seinen mannigfaltigen Schandtaten fügt Gougerot noch eine weitere hinzu: der Tuberkelbazillus ruft auch Leberzirrhose hervor. Zwar hatten gewiegte Kliniker das schon lange vermutet; allein der exakte Beweis stand noch aus. Dieser ist aber nicht so leicht zu erbringen, als manch einer wohl denken mag; denn wenn man in der hergebrachten Weise Tuberkelbazillen in die Bauchhöhle einspritzt, dann entwickelt sich bei den Meerschweinchen eine rasch verlaufende Tuberkulose und das Tier ist tot, ehe es zu demonstrablen zirrhotischen Veränderungen kommt. Man muß also wenige und abgeschwächte Bazillen wählen, etwa solche von einer tuberkulösen Meningitis, Pleuritis

sero-fibrinosa, von einem Lupus, Behring'sche Vakzine oder den für Meerschweinchen weniger gefährlichen Typus humanus. Andererseits muß man die Lebensdauer der Tiere durch Tuberkulininjektionen verlängern; aber man hüte sich, diese zu stark zu nehmen! sonst gehen die Tiere daran zugrunde.

Hat man sich durch diese Scylla und Charybdis der Experimentierkunst glücklich hindurchgefunden, so findet man bei den Meerschweinchen alle die von menschlichen Obduktionen her wohlbekannten Bilder: frische Zirrhose mit Hepatitis interstitialis und beginnende Sklerose; hypertrophische und atrophische Zirrhose mit und ohne Neubildung von Gallengängen, Hepatitis parenchymatosa, Steatose und Mischformen von sklerosierenden und fettigen Prozessen.

Also: der scharfsinnige Diagnostiker und ätiologische Therapeut wird angesichts eines Zirrhotikers nicht mehr bloß an den Alkohol, sondern auch an den Tuberkelbazillus denken. Ich halte es aber nicht für wahrscheinlich, daß damit die Reihe der Ursachen erschöpft ist; Spezialisten für Kolibazillen, für den sog. Typhusbazillus, für Ruhr, Appendizitis usw. werden die Zirrhose wohl mit guten Gründen auch für ihre Spezialnoxe reklamieren, so daß man zum Schluß erst recht nicht weiß, wie eigentlich die Zirrhose entsteht. Buttersack (Berlin).

Ein Fall von angeborener Hypoplasie der Leber.

(S. M. Zypkin. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, S. 63, 1908.)

Bei einer 30jährigen Frau, bei der erst 9 Monate vor ihrem Tode Aszites aufgetreten war, fand sich eine winzig kleine Leber. Sie maß nur 15:11:6 cm bei etwa 500 g Gewicht; war unregelmäßig ovoid und ohne die normale Lappenbildung. Die Oberfläche war glatt. Die linke Leberhälfte bildete einen kegelförmigen, an seiner Spitze mit dem Zwerchfelle verwachsenen Höcker, an dessen Vorderfläche die Gallenblase in einem breiten Ausschnitte lag. Die untere Fläche der Leber zeigte mehrere unbedeutende Vertiefungen und ließ ebenfalls die normale Lappenbildung vermissen. Die Milz war sehr vergrößert (17 : 18 : 5 cm). Im Stamme der sklerotischen Pfortader steckte ein dunkelroter, mit der Wand fest verschmolzener, aber doch noch frischerer Thrombus.

Verf. glaubt es mit einer angeborenen Hypoplasie der Leber zu tun zu haben, da gleichzeitig auch die Genitalien sehr klein waren, und die Leber nur Veränderungen aufwies, die als Folge des Pfortaderverschlusses anzusehen waren. Die Entstehung des Aszites führt Verf. auf die durch die Hypoplasie bedingte Einengung des Gefäßbettes der Leber zurück. Das dadurch hervorgerufene Hindernis für die Zirkulation wurde höchst wahrscheinlich während des größten Teils des Lebens überwunden, erst in der allerletzten Zeit traten Kompensationsstörungen und damit der Aszites ein.

W. Risel (Zwickau).

Phobien und Dyspepsien.

(Jacques Carles. Bull. méd., Nr. 87, S. 963—965, 1908.)

Carles hat eine Reihe von neuropathischen Zuständen, z. B. Beklemmungen, Angstanfälle, Schwindel, Angst nicht mehr gehen zu können oder Aufträge zu vergessen, Zustände, die nach dem Typus der Phobien auftraten, dadurch geheilt, daß er die gleichzeitig bestehenden Störungen der Magen-Darmtätigkeit beseitigte. Dieselben bestanden fast immer in chronischer Verstopfung, so daß Carles diese Phobien als Ausdruck von Vergiftungen bezeichnete.

Nachträglich entsinne ich mich eines Patienten, dessen Angst vor geraden Straßen und Trieb sich zum Fenster herauszustürzen, in kurzer Zeit durch Regelung der Ernährung und milde hydriatische Prozeduren zum Verschwinden gebracht wurden. Vielleicht gehört dieser Fall auch zu den Fällen, auf welche Carles aufmerksam macht. Buttersack (Berlin).

Die sekretorische Funktion der Magendrüsen unter abnormen Bedingungen der Innervation und Kanalisation des Organs.

(G. de Cristina. Virchows Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 194, H. 1, S. 32, 1908.)

Die Untersuchungen verfolgten den Zweck, vom zytologischen Gesichtspunkte aus festzustellen, wie die Magenabsonderung durch nervösen Einfluß oder durch längere Ruhe des Drüsengewebes modifiziert wird.

Vorversuche über die normale Absonderung der Zelle der Magenschleimhaut lehrten, daß der Absonderungsvorgang der Labdrüsen bei Hunden aus zwei Momenten besteht, der Bereitung der Körnchen und der Ausscheidung derselben, und daß sowohl Kern als Zytoplasma sich am Sekretionsprozeß aktiv beteiligen, und zwar so, daß die Hauptzellen dabei viel mehr beteiligt sind als die Belegzellen, welch letztere in speziellerer Weise Veränderungen der Struktur des Kernes zeigen, und daß die Zelle im Augenblicke der Ausscheidung des Sekretes absondern kann: a) Granula, die sich in den adelomorphen und delomorphen Zellen, in den Zellen der Pylorusdrüsen und im Deckepithel finden; b) Flüssigkeiten, wie die Bildung von Vakuolen in den delomorphen und adelomorphen Zellen und in denen der Pylorusdrüsen beweist; c) Fasern, die besonders deutlich in den Hauptzellen und in den Belegzellen der Pylorusdrüsen wahrzunehmen sind und im Deckepithele der Schleimhaut. Die beiden Hauptpunkte des Sekretionsprozesses sind somit die Erzeugung der Sekretionskörnchen durch den Zellkern und die weitere Verarbeitung der Körnchen im Zytoplasma und ihre Ausscheidung während des Verdauungsvorganges.

Die zeitweilige Reizung des Vagus erregt in der Drüsenzelle den ersten Akt der Absonderung, der im Austreten fuchsinophiler Granula aus dem Kerne besteht, der alsdann ein homogenes Aussehen erhält. Die Hauptzellen werden durch die Reizung des Vagus stärker beeinflußt: der Kern verliert die fuchsinophilen Granula vollständig und nimmt ein homogenes Aussehen an; im Zytoplasma zeigt sich, abgesehen von der ausgesprochenen Verminderung der Granula, eine intensive Vakuolisierung. Die Belegzellen beteiligen sich auch deutlich an dem Sekretionsvorgange, indem ihr Kern beträchtliche Veränderungen in bezug auf Größe und Inhalt aufweist, während das Zytoplasma bei fast normaler Menge fuchsinophiler Granula zunimmt. Unter dem Einflusse der Vagusreizung werden anscheinend endonukleäre Sekretionskörnchen nicht bereitet, sondern nur, soweit sie vorher schon gebildet waren, ausgeschieden. Auch trotz verlängerter Reizung des peripheren Stumpfes des durchschnittenen Nervus vagus erfolgt die Ausscheidung der Sekretionskörnchen nicht in allen Drüsenelementen gleich intensiv.

Bei längerer Reizung des Vagus durch Anlegung einer Seidenschlinge an dem untersten Teile des Ösophagus oberhalb der Kardia nach der Methode von Gaglio, so daß sie alle Fasern des Vagus mitumfaßte, ohne doch das Lumen der Speiseröhre einzuengen, traten noch andere Reizerscheinungen mit hinzu, die vielleicht von einer Stockung des Magensaftflusses, von Störungen in der Bewegung der Magenwand oder von Störungen im Kreislaufe abhängen. Wo diese abnormen Bedingungen stärker hervortreten, und wo vorzugsweise atrophische Veränderungen und vakuoläre Degeneration des Schleimhautepithels vorkommt, ist die Produktion der Granula beträchtlich vermindert.

In der Magenschleimhaut, die durch Anlegung einer künstlichen Stenose durch Abschnürung des Magens zwischen zwei Seidenschlingen infolge der Unterbrechung der Lichtung nicht mit Nahrungsmitteln in Berührung gekommen ist, ihre normale Gefäßversorgung aber behalten hat, entwickelt sich ein katarrhalischer Prozeß in dem ausgeschalteten Abschnitte. Die Drüsenzellen zeigen vakuoläre Degeneration des Zytoplasma und Karyolyse. Der Sekretionsprozeß kommt in ihnen zum Stillstande. In denjenigen Drüsenzellen, deren Kern unversehrt geblieben ist, dauert die Bereitung und Ausscheidung von Granulis fort, allerdings sind sie kleiner als sonst. Die Saftabsonderung ist vermehrt.

Kurz zusammengefaßt geht also aus den Versuchen hervor, daß der Sekretionsprozeß der Labdrüsen beim Hunde in der Bereitung und Ausscheidung fuchsinophiler Granula besteht, daß die Bereitung dieser hauptsächlich an die Funktion der Kerne gebunden ist und unter abnormen Innervationsbedingungen unverändert bleibt, daß die Ausscheidung der Granula von der Einwirkung des Vagus abhängig ist. Bei tiefgehenden Veränderungen des Zytoplasma (vakuolärer oder atrophischer Degeneration, hydropischer Schwellung) bleibt der Vorgang der Sekretionsbereitung so lange unverändert, als der Kern verschont ist, hört aber auf, sobald der Kern Degenerationserscheinungen aufweist. W. Risel (Zwickau).

Eine schnelle Reaktion auf Gallenbestandteile im Urin.

(P. Pellissier u. L. Schaibélé. Journ. de Méd. int., 1909. — Gaz. méd. de Paris., 15. April 1909.)

Die heutzutage üblichen Gallenfarbstoffreaktionen sind so wenig scharf, daß sie eigentlich nur dann positive Resultate geben, wenn man dem Urin schon von weitem seine pathologische Beimengung ansieht. Eine feinere Reaktion besteht in folgendem: Man lasse auf ca. 10 ccm Urin 2 Tropfen einer Methylviolettlösung 1:500 fallen und füge nach einigen Sekunden, wenn die obere Hälfte der Urinsäule gefärbt ist, 3 Tropfen einer Trichloressigsäurelösung 1:3 hinzu. Dann bedeutet

1. Blaufärbung — Abwesenheit;
2. Weinrotfärbung — Anwesenheit von Gallenbestandteilen (und zwar um so mehr, je stärker die Rotfärbung ausfällt);
3. Kupferfärbung — Rhabarber;
4. Hellrotfärbung — Senna;
5. Violettfärbung — Santonin. Buttersack (Berlin).

Zur Physiologie und Pathologie des Dickdarms.

(Prof. Dr. Th. Rosenheim. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17, 1909.)

Die verschiedenen Dickdarmabschnitte haben trotz ihrer Zusammengehörigkeit doch ein hohes Maß von Eigenart und Selbständigkeit. So konnte Rosenheim schon früher die Sonderstellung des S romanum feststellen, die sich in reichlicher und andauernder Füllung mit festen Ballen und geringem Gasgehalt ausdrückt. Die Füllungsverhältnisse des Dickdarms an Leichen und bei Autopsie an Lebenden hat Roik eingehend studiert. Er fand unter anderem, daß das Colon descendens meist leer ist, demnach also die Füllungs- und auch Druckverhältnisse vor und unmittelbar hinter der Flexura coli sinistra große Differenzen aufweisen. Über die Raschheit der Fortbewegung läßt sich darum jedoch nichts Sicheres feststellen, auch die Verwendung der Röntgenstrahlen am mit Wismut gefüllten Darme können keine einwandfreien Resultate liefern.

Rosenheim hat seit Jahren systematisch eine Anzahl junge gesunde Leute palpatorisch auf die Füllungsverhältnisse ihres Dickdarms untersucht und gefunden, daß normalerweise das Cöcum im nüchternen Zustande meist leer ist und erst 5 Stunden nach der ersten Mahlzeit sich zu füllen beginnt, daß bei genügender Defäkation sich sämtliche Abschnitte unterhalb der Flexura coli sinistra entleeren und ferner, daß im Bereiche der Flexura sigmoidea die Kotbeförderung sehr langsam vonstatten geht, ja sogar stocken kann, dieses Organ aber eine Art Reservoir bildet, in dem länger als 12 Stunden des Tages sich Kot vorfindet. Dies hat seinen Grund offenbar in dem anatomischen Bau des Colon pelvicum sowie in hemmend wirkenden Innervationsvorgängen (selteneres Eintreten des peristaltischen Impulses, längere und kräftigere Innervation der Ringsmuskulatur als der Längsmuskulatur.

Wenn die Füllungsverhältnisse sich nun auch nicht schematisieren lassen, so lassen sich doch mit einiger Kritik normale und pathologische Zustände unterscheiden. Ein besonderes Augenmerk richtet Rosenheim daher auf

diese Verhältnisse bei der chronischen Obstipation. Von vornherein gibt er die Trennung in atonische und spastische Formen auf, können doch oft völlig physiologische Zustände der Muskulatur das Bild einer Atonie oder eines Spasmus bieten. Großer Wert ist vielmehr auf die Kontrolle der Füllungsverhältnisse des Dickdarms in seinen einzelnen Abschnitten zu legen; ist doch nie der ganze Darm dabei betätigt, sondern es kann die Obstipation sich auf die Flexura sigmoidea, oder das Cöcum, resp. Colon ascendens beschränken.

Um ein richtiges Bild von den Füllungsverhältnissen zu bekommen, muß die palpatorische Untersuchung im Stadium der Verstopfung stattfinden. Zu diesem Zwecke läßt Verf. die Kranken 2—3 Tage ihre Kotverhaltung ertragen und gibt dabei gemischte Kost. Er hat auf diese Weise gefunden, daß eine ziemlich große Zahl habitueller Obstipationen auf eine Funktionsstörung der Flexura sigmoidea zurückzuführen ist, wobei er den Eindruck hatte, daß der gewöhnlich als spastische Obstipation bezeichnete Zustand weiter nichts als eine Kotlaufhemmung im Gebiet der Flexura sigmoidea darstellt. Nicht so häufig ist diese Hemmung am Cöcum und Colon ascendens und sehr selten an den Flexuren. Auch auf die verhältnismäßige Leere der tieferen Abschnitte muß Gewicht gelegt werden. Von Wichtigkeit ist ferner eine Beständigkeit des Befundes bei nochmaligen Untersuchungen. Selbstredend kann eine Kotlaufhemmung zu gleicher Zeit an verschiedenen Stellen vorkommen, doch muß man dabei wiederum berücksichtigen, daß eine Stagnation im untersten Dickdarmteil sekundärer Natur sein kann und endlich darf man sich durch das Phänomen der einfachen Rückstauung nicht täuschen lassen.

Die Gründe für diese Kotlaufhemmungen sind von der verschiedensten Art. Lokalisiert in verschiedenen Kolonbezirken finden sie sich einmal, wenn sie als Begleiterscheinungen neben Magenaffektionen, Cholezystitis, chronischer Appendizitis und Genitalerkrankungen auftreten, dann wenn sie das quälendste Symptom einer Neurose darstellen, ferner bei gewissen Lageanomalien der Bauchorgane und endlich auch bei habitueller Verstopfung, die auf abnormer nervöser Entstellung der Rektum- und Kolonperistaltik beruht. Für viele Fälle ergeben sich daher wichtige therapeutische Hinweise.

F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Zur Behandlung der Placenta praevia.

(Pfannenstiel, Kiel. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 29, S. 265.)

Veranlaßt durch die Empfehlung der Sectio caesarea für Placenta praevia-Fälle durch Krönig und Sellheim unterzieht Pf. die bisher geübte Therapie der Placenta praevia einer Kritik. Er sieht in der Tamponade lediglich einen Notbehelf, der in Kliniken nicht mehr Anwendung finden sollte, auch die Wendung nach Braxton Hicks sei unzureichend. Dagegen empfiehlt er angelegentlichst die Metreuryse, abgesehen natürlich von der sofortigen Entbindung und der Blasensprengung allein bei dafür geeigneten Fällen. Es ist zwar selbstverständlich, aber doch unter Berücksichtigung der vorliegenden Literatur leider notwendig, daß Pf. ganz besonders darauf hinweist, daß die Metreuryse eine bestimmte Technik erfordert, falls man befriedigende Erfolge erzielen will und zwar Erfolge, die scheinbar denen der Sectio caesarea kaum nachstehen. Durch letztere werden zweifellos mehr Kinder gerettet, als durch die Metreuryse. Es fragt sich nur, ob die sozialen Verhältnisse uns die Berechtigung geben, aus diesem Grunde den Müttern (meistens sind es vielgebärende Proletarierfrauen) die Laparotomie zuzumuten. Dabei wäre auch die Frage zu streifen, ob nicht die Praxis an den theoretischen Überlegungen, die zur Sectio caesarea bei Placenta praevia führen, einfach vorübergehen wird, da die Schwierigkeiten, diese Fälle dem chirurgischen Geburtshelfer zu überweisen, meist zu große sind. Zu der von Pf. geforderten Metreuryntertechnik gehört Einlegen des Ballons im Spekulum in die Eihöhle, nach Sprengung der Blase beim Einführen der mit dem

Ballon armierten Zange; eventl. extraovuläres Einlegen des Metreurynters, aber stets nach Sprengung der Blase; Auffüllen des Ballons mit 500 ccm steriler Kochsalzlösung; Belastung des Metreurynters durch Gewichtszug von 1 Kilo. Abwarten der Spontangeburt des Ballons. Frankenstein (Köln).

Zur Behandlung der Placenta praevia.

(Thies, Berlin. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 29, S. 270.)

Th. prüft an dem Materiale der Bumm'schen Klinik aus den letzten 4 Jahren die Frage, ob die Bereicherung der Therapie der Placenta praevia nach den Vorschlägen von Krönig und Sellheim notwendig sei. In diesem Zeitraume ergab sich bei 179 Fällen aus Klinik und Poliklinik eine Mortalität der Mütter von nicht ganz 3%; die Sectio caesarea dürfte diese Zahl bei größeren Erfahrungsreihen kaum verringern. Die Mortalität der Kinder war dagegen ziemlich hoch (60%); rechnet man aber die unreifen Früchte ab, so bleibt nur eine Mortalität von 41,3%. Der Grund für diese große Zahl ist in der kombinierten Wendung nach Braxton Hicks zu suchen (80%). An der Bumm'schen Klinik wurde deshalb in letzter Zeit bei Placenta praevia bevorzugt: die Blasensprengung bei partiellem Vorliegen der Plazenta mit Spontangeburt (6% Kindermortalität), die Scheidentamponade mit Gaze oder Kolpeurynter (23% Kindermortalität), der vaginale Kaiserschnitt, bei dem die reifen Kinder scheinbar alle lebend geboren wurden und die Metreuryse mit 14% Kindermortalität.

Auf Grund dieser Resultate hält Th. die Ausführung der Sectio caesarea bei Placenta praevia mit Recht für unnötig, in der allgemeinen Praxis für undurchführbar und glaubt auch ohne den Kaiserschnitt die Mortälität der Mütter auf 3—5%, die der Kinder auf 10—20% herabdrücken zu können.

Frankenstein (Köln).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald.

Die Therapie der Placenta praevia.

(Prof. M. Henkel. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 3, 1908.)

Für den Praktiker, zum größten Teil aber auch für die Klinik ist nach H.'s Ansicht die möglichst frühzeitige Wendung mit nachfolgend spontanem Geburtsverlauf das einzig richtige Verfahren bei Placenta praevia. Man müsse jedoch heute darauf dringen, daß die Fälle von Pl. pr. unmittelbar nach dem ersten Auftreten bez. provisorischen Stillung der Blutung der Klinik überwiesen werden; dort sind die Chancen für die Erhaltung des Lebens der Mutter unverhältnismäßig günstiger wie im Privathaus.

Für die Fälle mit rigider Zervix und nicht durchgängigem Zervixkanal dürfe heute nur die Hysterotomia anterior noch in Frage kommen, um die Frau den in Zukunft hoffentlich mehr gewürdigten Gefahren der protahierten Blutung zu entreißen. H. betont dabei, daß er diese Operation nicht macht, um etwa das Kind zu retten, derartige Versuche, besonders wenn sie die Mutter gefährden, lohnten sich bei Plazenta praevia-Kindern überhaupt nicht, wie H. zu Anfang seiner Arbeit darlegt. Für die Mehrzahl der Fälle genüge deswegen auch die Schaffung einer etwa kleinhandtellergroßen Öffnung, wobei dann natürlich der nachfolgende Kopf perforiert werden muß. — H. macht u. a. darauf aufmerksam, daß viele Blutungen in der Schwangerschaft auf Plazenta praevia zurückzuführen, daß viele Aborte Präviaaborte mit zentralem Sitz der Plazenta seien: es sei also nicht richtig, in Blutungsfällen immer, wie dies allgemein geschehe, in nachdrücklicher Weise bestrebt zu sein, die Schwangerschaft zu erhalten. Die Gefahr bleibt bestehen und tritt dann später oft in verhängnisvoller Weise auf. — Was die Stillung einer Präviablutung bei geschlossenem Zervikalkanal für den praktischen Arzt anlangt, so könne man die Dinge wenden, wie man wolle, ihm bleibe nichts anderes übrig, wie die Tamponade und zwar mit Gazebinden. H. empfiehlt, sterile Gazebinden

mit 2%iger Alaunlösung getränkt zu verwenden. Eine solche Tamponade könne jeder praktische Arzt mit Sorgfalt ausführen, sie wirke dann sicherer, als ein Kolpeurynter, von dem man, wenn er die Vagina allseitig genügend straff ausfüllen solle, stets mehrere Größen vorrätig haben müßte, was für den praktischen Arzt schlechterdings unmöglich sei. — Auch die Metreuryse sei technisch nicht leicht und quoad Blutung unzuverlässiger, als die Wendung nach Braxton Hicks. Diese könne man bei einiger Geschicklichkeit auch bei erst für einen Finger durchgängigem Zervixkanal ausführen. H. reißt dazu mittels einer halben Kugelzange die Fruchtblase auf, sodann sucht er mit dem Zeigefinger an den Fuß heranzukommen, nachdem er etwas Fruchtwasser hat abfließen lassen. Der Fuß wird dann so eingestellt, daß die Zehen direkt über der Muttermundsöffnung liegen, der Zeigefinger berührt sie, und jetzt legt man unter Kontrolle dieses Fingers eine Kornzange an den Fuß und zieht ihn unter möglichster Streckung durch den Zervixkanal bis vor den äußeren Muttermund. Natürlich ist zu dieser Operation Narkose erforderlich. — Die digitale Erweiterung des erst für einen Finger durchgängigen Zervikalkanals empfiehlt sich nicht, da sich dabei oft Zervixrisse ereignen: selbst in der Königsberger Klinik dreizehnmal unter siebzehn Fällen. — Der Blasenstich ist nur bei Pl. pr. marginalis ausreichend, sehr selten bei Pl. pr. lateralis. Bedingung ist auch, daß dann sofort gute Wehen einsetzen. — Sehr verhängnisvoll können bei Pl. pr. auch noch nach der Entbindung auftretende Blutungen werden, sei es infolge von Riß oder von Atonie. Für letztere stehen uns zur Verfügung heiße Irrigationen, Massage des Uterus, Tamponade, intravenöse Adrenalin-Kochsalzinfusionen. Bei Rissen kommt ev. die Naht in Betracht, dann aber vor allem, ebenso wie bei Atonie, die von H. erfundene Art der Dauerkompression der Uterinae mittels zweier Muzeux-Zangen, welche nach Einführung einer hinteren Platte und Herabziehen des Uterus mittels Kugelzange jederseits an das Parametrium angelegt werden, so zwar, daß noch ein Streifen Uteruskante mitgefaßt wird. H. hat bei diesem quoad Blutung absolut sicheren Verfahren nie eine Blasen- oder Ureterenverletzung erlebt, wahrscheinlich, weil diese beiden Organe bei starkem Abwärtsziehen des Uterus genügend nach oben ausweichen. Auch würde eine kleine Stichverletzung genannter Organe wohl wenig zu bedeuten haben und spontan heilen. — Eine Kombination der Muzeux-Klemmen mit Tamponade erfolgte nie; von der Uterus-Vaginal-Tamponade hält H. als Blutstillungsmittel überhaupt nicht viel. R. Klien (Leipzig).

Zur Therapie des Puerperalprozesses. (Versuche mit Rekonvaleszenten-Serum.)

(Dr. Theod. Meißl, Wieden. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 1, 1909.)

Bereits mehr als zehn Jahre sind verflossen, ohne daß es gelungen wäre, mit der Serumtherapie beim Puerperalprozeß auf einen grünen Zweig zu kommen. Mit keinem der verschiedenen Antistreptokokken-Sera (= AS) (Marmorek, Tavel, Aronson, Paltauf, Höchst usw.) konnte man einen unbestrittenen Erfolg beim Menschen verzeichnen, obwohl an ihrem kurativen Wert beim Tier nicht zu zweifeln ist. Was die Ursachen der verschiedenartigen Wirkungsweise der Tiersera beim Menschen und beim Tier anbelangt, so fanden Lenhartz und Zangemeister, daß auch beim Antistreptokokken-Serum zur Wirkung auf die Bakterienzelle ein Aneinanderpassen des Immunkörpers an das Komplement des zu schützenden Tieres oder Menschen notwendig sei. Auch Ehrlich hatte schon 1898 darauf aufmerksam gemacht, daß man zur Gewinnung von Immunserum, welches auf das menschliche Komplement passen soll, nicht das Pferd, sondern ein dem Menschen näherstehendes Tier, z. B. den Affen, nehmen soll. Insbesondere billigt Ehrlich auch den Lenhartz'schen Versuch, daß Immunserum vom Menschen selbst, der eine Streptokokken-Infektion durchgemacht, zu gewinnen, da in diesem Falle die Möglichkeit, daß sich der Immunkörper richtiger

komplementiert, jedenfalls nahe liegt. Durch die gleichen Erwägungen kam auch Meißl, noch bevor er die Lenhartz'schen Versuche kannte, dazu, Experimente mit einem vom Menschen gewonnenen Rekonvaleszenten-Serum (= RS) anzustellen, über die er jetzt berichtet. Es wird in der üblichen Weise von Fällen gewonnen, bei denen Streptokokken im Uterus und im Blute während der Erkrankung in Reinkultur nachgewiesen wurden. Da es auch bei solchen Kranken angewendet wurde, so ergab sich eine längere Reihe von Fällen, die mit RS behandelt und nach ihrer Genesung zur Serumbereitung herangezogen wurden. Vor den bisherigen Antistreptokokken-Sera hat das RS jedenfalls das eine voraus, daß es sich bisher als absolut unschädlich erwiesen hat: es wurde dabei so gut wie nie eine lokale Reaktion, auch keine Spur von Serumkrankheit beobachtet. Das RS wird in sterilen Röhrchen ohne jeden Zusatz im Kühlen aufbewahrt gehalten, nachdem es vorher auf keimfreie Beschaffenheit geprüft wurde. Dies war um so notwendiger, als bei Ermangelung einer jeden Kenntnis über das zeitliche Auftreten einer Immunität beim Menschen empirisch versucht werden mußte, daß Serum einmal unmittelbar nach der definitiven Entfieberung (Frühserum), das andere Mal nach sichtlicher Erholung zu gewinnen (Spätserum). Auch Serumgemische von mehreren Fällen wurden bereit gehalten. Auf den Versuch, den kurativen Wert des RS im Tierversuch zu prüfen, hat Meißl aus denselben Gründen, die früher gegen die Anwendung der Tier-AS beim Menschen ins Treffen geführt wurden, von vornherein verzichtet.

Was nun die Anwendungsweise des RS anbelangt, so wurde von Meißl das Gebiet der Darreichung absichtlich eingeschränkt. So sah er von vornherein von einer Serumtherapie ab, wenn nicht Streptokokken wenigstens im Uterus, zumeist auch im Blute in Reinkultur nachgewiesen werden konnten. Dabei wurde getrachtet, den bakteriologischen Befund sobald als möglich zu erheben, um das RS baldigst in Anwendung bringen zu können. So wurden von 80 bakteriologisch untersuchten Fällen nur 16 der RS-Behandlung zugeführt. Die geringe Anzahl der behandelten Fälle findet ihre Erklärung einerseits in äußeren Schwierigkeiten, die hauptsächlich darin bestanden, daß nicht immer so große Mengen RS zur Verfügung standen, andererseits in dem Umstande, daß M. sich in der Behandlung der puerperalen Fälle eine gewisse Beschränkung auferlegte, indem er die Anwesenheit einer reinen Streptokokken-Infektion als natürliche Voraussetzung zur Bewertung einer AS-Behandlung betrachtete. Es wurden somit Misch-Infektionen sowie alle Saprämien (septischer Abortus) von der RS-Behandlung ausgeschlossen.

Des weiteren war für Meißl die anatomische Beschaffenheit des Falles, insbesondere die Art und Lokalisation des Prozesses, maßgebend für die Auswahl. So schienen vor allem solche Fälle geeignet für die RS-Therapie zu sein, bei welchen es im Anschluß an eine durch Reinkultur von Streptokokken und dem Uterus - Sekret nachgewiesene Endometritis zum Einbruch der Kokken in die Blutbahn gekommen war, ohne daß lokal in der Umgebung des Uterus Entzündungsherde von größerer Ausdehnung durch die bimanuelle Untersuchung zu konstatieren waren. Mit Absicht wurden gerade solche Fälle der Serumbehandlung zugeführt, da ja das Auftreten einer Bakteriämie nach Endometritis puerperalis immerhin als ein prognostisch bedenkliches Zeichen gilt. Hingegen wurde von jeder RS-Therapie abgesehen, falls sich in der Umgebung des Uterus, namentlich in den Parametrien, größere Exsudate fanden, wie sie sich ja im weiteren Verlaufe des Prozesses so häufig einzustellen pflegen.

Wenn man nun von diesen Gesichtspunkten aus den Effekt der RS-Therapie betrachtet, so muß man dabei zwei größere Gruppen unterscheiden:

a) Solche Fälle, bei denen zur Zeit der Aufnahme noch gar keine Veränderungen in der nächsten Umgebung des Uterus durch den Touchierbefund zu erheben waren;

b) Fälle, bei denen anatomische Veränderungen in Form der Metrophlebitis bei der Aufnahme bereits bestanden.

Bei allen behandelten Fällen konnten ausnahmslos im Uterus Streptokokken in Reinkultur nachgewiesen werden, während sie vorübergehend im Blute bei 11 von 16 Fällen gefunden worden.

Für die Gruppe a kommen sechs Fälle in Betracht (Endometritis puerp. mit Bakteriämie), bei denen ein Einfluß des RS vorhanden zu sein schien. So schwer die Beurteilung und Prognosestellung beim Puerperalprozeß ist, so war doch der allgemeine Eindruck, daß diese Fälle ohne die RS-Behandlung nicht so glatt verlaufen wären. Zur Unterstützung dieser Meinung kann man nicht bloß die üblichen Kriterien, wie Temperaturabfall, Sinken der Pulsfrequenz, auffallende Besserung im Allgemeinbefinden anführen, welche in diesen Fällen nach den Serum-Injektionen so deutlich ausgesprochen waren, man kann auch darauf hinweisen, daß es nicht gegelungen ist, weiterhin im Blute Kokken und im weiteren Verlaufe anatomische Veränderungen in den Parametrien nachzuweisen.

Bei den zehn Fällen der zweiten Gruppe (b) waren bei der Aufnahme bereits tastbare entzündliche Veränderungen in der Umgebung des Uterus nachweisbar, zu denen im weiteren Verlaufe noch andere Krankheitserscheinungen (Metastasen in den Lungen, pyämische Abszesse usw.) hinzukamen. Bei Beurteilung dieser Fälle gelingt es jedoch nicht, einen Effekt der RS-Therapie festzustellen, die das Auftreten von metastatischen Abszessen, einer abgesackten Peritonitis, großer parametraner Exsudate im weiteren Verlauf des Prozesses, sowie drei letale Ausgänge doch nicht verhindern konnte, und wenn die größere Zahl dieser Gruppe schließlich gesund geworden ist, so muß Meißl selbst zugeben, daß es verfehlt wäre, dies auf Rechnung der RS Therapie zu setzen.

Jedoch bei dem Umstande, daß das RS absolut unschädlich ist und in einzelnen, oben näher beschriebenen Fällen doch einen sichtbaren Einfluß zu entfalten schien, kann man mit Meißl die Fortsetzung weiterer Versuche mit RS an einem geeigneteren Materiale für durchaus wünschenswert halten, insbesondere, solange wir kein besseres (vielleicht Affen-Immunserum) besitzen. Werner Wolff (Leipzig).

Erfahrungen mit moderner Wochenpflege.

(E. Opitz. Med. Klinik, Nr. 1 u. 2, 1909.)

Der größere Teil der Arbeit ist der Besprechung des frühen Aufstehens der Wöchnerinnen gewidmet; Opitz tritt im großen und ganzen warm dafür ein, gesunde Wöchnerinnen früher als bisher allgemein üblich und zwar oft schon, nachdem nach der Geburt nur eine Woche verflossen ist, aufstehen zu lassen. Opitz geht so vor, daß er den gesunden Wöchnerinnen an seiner Anstalt das Aufstehen gestattet und in ihr Belieben stellt, sobald sie sich ausgeruht haben und keine Kontraindikationen vorliegen. Als solche gelten genähte Dammrisse, Plazentaroperationen, Fieber unter der Geburt, ferner, bestehende Krankheiten (Nephritis, Herzfehler usw.) und Fieber nach der Entbindung. Von 235 so behandelten Frauen haben 200 das Bett früher verlassen, als sonst üblich, und zwar 56 am ersten, 65 am zweiten, 27 am dritten, am vierten bis sechsten Tage zusammen 52. Von diesen 200 Frauen haben aber nachträglich noch 62 wieder das Bett für 1—2 Tage aufsuchen müssen, aber meist nur wegen leichterer Störungen und meist nur zur Vorsicht. Gleich nach der Entbindung wird jeder Wöchnerin eine feste Leibbinde zum Schnallen angelegt, die durch einen Steg, der zwischen den Beinen hindurchführt und zugleich die Vorlage festhält, in ihrer Lage gehalten wird. — Als Gefahren des Frühaufstehens werden von den Gegnern desselben bezeichnet die Möglichkeit der Embolien, der Lageveränderungen des Uterus und Störungen der Erholung. Bedenken nach einer der drei Richtungen hin haben sich Opitz aber nicht gezeigt, wie im einzelnen näher begründet wird, so daß das frühe Aufstehen sich auch an seiner Anstalt nicht nur als unschädlich, auch mit Bezug auf puerperale Infektionen, sondern auch in mancher Weise als nützlich erwiesen hat. Freilich bleibt sorgfältiges

Individualisieren notwendig, und Opitz gibt ohne weiteres zu, daß auch in diesem Punkte des Frühaufstehens der Wöchnerinnen die Verhältnisse der Klinik nicht ohne weiteres auf die geburtshilfliche Außenpraxis übertragen werden dürfen, da zweifellos das Frühaufstehen im Hause größere Bedenken hat, als das in der Klinik. — Zur Prophylaxe der Mastitis wird in den letzten sechs Wochen der Schwangerschaft jeden zweiten Abend die Brustwarze mit warmem Wasser und Seife gereinigt, abgetrocknet und mit 10⁰/₀igem Tanninspiritus betupft. Nach jedem Anlegen — zuerst 24 Stunden post partum und stets nur sechs Mahlzeiten täglich mit Überspringen der Nachtzeit von 10 Uhr abends bis 6 Uhr früh — Bestreichen der Warze mit einer Lanolinsalbe (Lanolin. Ol. oliv. āā 50, acid. boric. 4,0), die vor dem Trinken wieder abgewischt wird. — Bei beginnender Mastitis wird das Kind nur an die gesunde Seite angelegt, die erkrankte Mamma hochgebunden und in Prießnitz mit essigs. Tonerde verpackt. Sämtliche vier Mastitiden, die so behandelt wurden, gingen auf diese Art zurück. — Beim Anlegen der Kinder wird jedesmal möglichst nur eine Brust gereicht und die Kinder höchstens eine Viertelstunde an der Brust gelassen. — Die Wolf-Eisner'sche Ophthalmoreaktion wurde bei 163 Frauen angestellt und hatte bei 39 von ihnen ein positives Ergebnis, obwohl nur zwei von ihnen klinische Erscheinungen der Tuberkulose hatten. Allen wurde das Stillen ihrer Kinder erlaubt, mit Ausnahme von einer, deren Tuberkulose progredienten Charakter hatte. — Die Nahrung der Wöchnerinnen bestand in derselben Kost, wie die der Frauen der gleichen Verpflegungsklasse, nur wurden blähende Speisen vermieden. — Die Kinder erhalten sämtlich 1⁰/₀iges Arg. nitr. in die Augen nach der Geburt beträufelt; benutzt wurde meist die Wattezopfpipette von Hellendall. — Die Nabelversorgung geschieht durch Unterbindung mit sterilem Bändchen etwa 2 cm vom Nabelkegel. Nach dem Bad wird der Nabel mit Alkohol betupft, mit steriler Gaze überdeckt und durch einfache, um den Leib gewickelte Gazebinden geschützt, das Bad in den ersten Tagen durch Waschungen ersetzt, bis der Nabel abfällt. Bei Befeuchtung des Nabels mit Urin wird der Nabelverband gewechselt und der Nabel eventuell mit Xeroform nach vorherigem Betupfen mit Alkohol bepudert. R. Stüve (Osnabrück).

Psychiatrie und Neurologie.

Autonomie des Gehirns während der Wachstumperiode.

(Variot u. Lassablière. Soc. de Biol., Jan. 1909. — Bull. méd., Nr. 12, S. 140, 1909.)

Die beiden Autoren haben die Gehirngewichte von normalen Kindern und von solchen, die zwar gleichalterig, aber in der körperlichen Entwicklung zurückgeblieben waren, verglichen und dabei überraschenderweise gefunden, daß die letzteren den ersteren keineswegs nachstanden, sodaß man fast den Eindruck gewann, als ob sich das Gehirn auf Kosten des übrigen Organismus entwickelt hätte; auch beim Hungern gibt bekanntlich das Nervensystem am wenigsten, beinahe nichts, her.

Im übrigen seien bei den körperlich zurückgebliebenen Kindern nicht alle Organe gleichmäßig beteiligt; z. B. die Knochen erheblich weniger als die anderen Gewebe. Buttersack (Berlin).

Ueber Abschwächung bezw. Aufhebung des Zehen- und Verkürzungsreflexes.

(S. Goldflam. Neur. Zentralbl., Bd. 20, S. 946, 1908.)

In dieser interessanten Arbeit kommt G. auf einen Reflex zu sprechen, welchen er „Verkürzungsreflex" nennt. Unter Verkürzungsreflex versteht er einen bei Reizung der Fußsohle außer der Plantarflexion der Zehen zusammengesetzten Reflex des Beines, bestehend in einer mehr oder minder ausgesprochenen Kontraktion der Muskeln, welche die Dorsalflexion des Fußes,

die Flexion im Knie- und Hüftgelenk und Adduktion des Oberschenkels bewirken, alle zusammen oder nur partiell.

Ref. möchte zunächst bemerken, daß er derartige Beobachtungen im Jahre 1899 publiziert hat, welche in den Jahren 1891/1892 angestellt worden sind.[1])

Verf. hat recht, wenn er der Abschwächung bezw. Aufhebung der Verkürzungsreflexe mindestens dieselbe Bedeutung beilegt, wie den Bauch- und Kremasterreflexen.

Das Resultat seiner Untersuchungen faßt er zusammen wie folgt:

Sowohl im normalen, als im pathologischen Zustande läuft der Verkürzungsreflex gewöhnlich mit dem Zehenreflex parallel (richtig, Ref.), doch kommen normale und pathologische Fälle vor, wo der Zehen- oder Verkürzungsreflex allein vorhanden ist oder allein schwindet.[2])

Es sprechen manche Gründe dafür, daß diese beiden Phänomene nicht Bestandteile eines Reflexes sind, sondern zwei gesonderte Hautreflexe darstellen. (Richtig. Ref.) Die Herabsetzung bezw. Aufhebung der Zehen- und Verkürzungsreflexe — hauptsächlich einseitige — kommt bei Affektionen des zentralen Nervensystems mindestens ebenso häufig vor, wie die gleichen Symptome seitens der Bauch- und Kremasterreflexe, und beanspruchen eine ebensolche diagnostische Bedeutung. In manchen Fällen traten sie sogar als erstes Zeichen einer zentralen Affektion auf und zwar zu einer Zeit, da andere Symptome kaum ausgesprochen sind oder fehlen.

Herabsetzung bezw. Aufhebung der Zehen- und Verkürzungsreflexe scheint vorzugsweise bei solchen Läsionen des aufsteigenden Schenkels für diese Hautreflexe vorzukommen, wo halbseitige Sensibilitätsstörungen und hypotonische Erscheinungen klinisch überwiegen, die Motilitätsstörungen dagegen ganz in den Hintergrund treten.[3])

Diese Phänomene kommen ferner vor bei komprimierenden, aber nicht destruierenden Läsionen der psychomotorischen Region der Rinde (das vermeintliche Übertragungszentrum für die Hautreflexe soll im Gyrus postcentralis und parietalis liegen), desgleichen bei Schädigung des absteigenden Schenkels dieser Hautreflexe. Im letzteren Falle aber, zumal wenn die kortikospinale Bahn mit affiziert ist und Motilitätsstörungen mit Erhöhung des Tonus und der Sehnenreflexe vorherrschen, tritt meist der Babinski'sche Reflex auf und zwar als Folge vom Ausfall der zerebralen Hemmungsvorgänge und dadurch bedingter Steigerung der Reflexerregbarkeit des Lendenmarks.

Ist die Läsion der absteigenden Bahn eine schwere, dann tritt Babinski sofort zutage, ist sie aber gering oder die Affektion progredient, dann vergeht eine gewisse Zeit, bis sich die Isolierungsveränderungen ausgebildet haben. Unterdessen kann Zehen- und Verkürzungsreflex herabgesetzt bezw. aufgehoben sein und als Vorstufe des Babinski'schen Reflexes erscheinen. Auf diese Weise wird es verständlich, daß mitunter in einem gewissen Stadium des Verlaufes Babinski'scher und Zehenreflexe koexistieren können. (Zehenreflex gewöhnlich schwächer als auf der gesunden Seite.)

Als eine andere Folge der Isolierungsveränderungen des Lumbalmarkes tritt der Verkürzungsreflex (spinaler) immer kräftiger hervor. Der Zehenreflex ist ein Hautrindenreflex, der Babinski'sche ein ausschließlich spinaler, der Verkürzungsreflex ein Hautrinden- und spinaler Reflex zugleich."

Die interessanten Befunde des Verf. verdienen Nachprüfung.

Koenig (Dalldorf).

---

[1]) Über die bei Reizung der Fußsohle zu beobachteten Reflexerscheinungen mit besonderer Berücksichtigung der Zehenreflexe bei den verschiedenen Formen der zerebralen Kinderlähmung. (Arch. für Psych., Bd. 33, H. 1.)

[2]) Ref. hat den VR. unter normalen Verhältnissen nie vermißt, wohl aber den Z. r.

[3]) Einseitiges Fehlen des Verkürzungsreflexes hat Ref. bei Hysterie, speziell in einem Falle von traumatisch-hysterischer Parese des einen Beines gefunden. Durch diesen Befund konnte Simulation ausgeschlossen werden.

Zur Entartungsfrage.

(E. Kraepelin. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 2. Oktoberheft, S. 745, 1908.)

K. macht auf die beunruhigende Erscheinung des raschen und stetigen Anwachsens der anstaltsbedürftigen Geisteskranken aufmerksam. Über die Frage, ob nicht die Häufigkeit des Irreseins überhaupt eine rasche Steigerung erfährt, vermag die bisherige Statistik keine völlig abschließende Antwort zu geben.

In Java fiel K. die große Seltenheit der Paralyse und der Alkoholismus auf. Alkoholismus und Syphilis sind die beiden Volksgifte, die geeignet erscheinen, zumal bei dem Anwachsen der großen Städte, eine beträchtliche Zunahme der Geistesstörungen zu erzeugen. Schlimmer als die unmittelbaren Wirkungen von Alkohol und Syphilis ist die durch sie verursachte Keimschädigung, die eine Entartung ganzer Geschlechter bedingen kann. Es gibt aber noch andere Ursachen in unserem Kulturleben, die geeignet sind, die tiefsten Wurzeln unserer geistigen Gesundheit zu schädigen; die Fähigkeit, krankmachende Einflüsse wieder auszugleichen, dazu gehört die Entwicklung der Gesittung, welche uns lostrennt aus unserem Verhältnisse zur Natur.

Eine zweite Gruppe von Kulturschädigungen faßt K. unter dem gemeinsamen Namen der Domestikation zusammen, der Loslösung aus den natürlichen Lebensbedingungen. Hierzu gehört auch der Vorgang der Proletarisierung. Die Folgen der Domestikation sind Verkümmerung und Lebensschwäche.

Eine weitere Gefahr für den Bestand unsrer Rasse bildet die einseitige Züchtung geistiger Eigenschaften unter Vernachlässigung des Körpers und der Willensentwicklung. Mit Fug und Recht betont K., daß unsere Schulerziehung fast ausschließlich die Verstandesbildung berücksichtigt im Gegensatz zur Pflege körperlicher Kraft und Gewandtheit. Ebenso recht hat K., daß die Übung im Gebrauche der wichtigsten Waffe für den Lebenskampf, des tatkräftigen Willens in der Hauptsache zufälligen Einflüssen überlassen wird.

Eine gemeinsame Wirkung der Domestikationseinflüsse ist die Abschwächung der natürlichen Triebe. Die Abschwächung des Arterhaltungstriebes zeigt sich in der stetigen Abnahme der Geburtsziffer.

Diese Kulturschädigungen stehen auch in gewissen ursächlichen Beziehungen zu bestimmten Formen des Entartungsirreseins.

Es liegen zurzeit Fragen vor, die für unser Dasein als Volk von allerhöchster Wichtigkeit sind. Zur Beantwortung dieser Fragen bedarf es sorgsamer, über Jahrzehnte sich erstreckender Untersuchungen, wie sie am besten mit Hilfle des Reiches durchgeführt werden können. Außer der Zahl und Fruchtbarkeit der Ehen, der Erkrankungshäufigkeit und Sterblichkeit, der Lebensdauer und Militärtauglichkeit, wird die Verbreitung von Verbrechen, Prostitution, Trunksucht und Syphilis, wie das Vorkommen von Geisteskrankheiten, Schwachsinn, Psychopathie und Epilepsie, sowie deren Vererbung ins Auge zu fassen sein. Alles dies wird erst die unerläßliche wissenschaftliche Grundlage geben, um in der Entartungsfrage zur Klarheit zu gelangen.

Koenig (Dalldorf).

Das zurzeit an der Berliner chirurgischen Universitätsklinik übliche Verfahren der Rückenmarksanästhesie.

(A. Bier, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 95, H. 1—5.)

Bier gibt einen eingehenden Bericht über die jetzt von ihm geübte Methode der Lumbalanästhesie. Er empfiehlt das Tropakokain; er verwirft das Novokain, das Alypin, sowie — wegen der Gefahr der Muskellähmung — das Stovain. Normaldosis ist 0,05 g; Maximaldosis 0,06 g. Grundsätzlich wird dem Mittel Suprarenin zugesetzt. Die Lösung (1,25 ccm einer 5%igen Tropokokainlösung + 0,000125 g Suprarenin) befindet sich in einer aus alkalifreiem Jenenser Glas hergestellten Tube.

Reizung des Rückenmarks durch eine Blutung in den Lumbalsack, Anspießung von Nerven muß vermieden werden. Das Anästhetikum darf nicht eingespritzt werden, bevor nicht Liquor in rascher Tropfenfolge abfließt. In je mehr Flüssigkeit gelöst das Anästhetikum eingespritzt wird, um so höher geht die erzielte Anästhesie hinauf. Für hoch hinaufreichende Anästhesien ist auch die Beckenhochlagerung gut zu verwenden, die ungefährlich ist, wennn die Lageveränderung ganz allmählich ausgeführt wird. Als Indikator für eine genügende Anästhesie dient der Nachweis des Verschwindens der Reflexe nach 1—2 Minuten. Am leichtesten ist die Lumbalpunktion in sitzender Stellung zu erreichen; beim liegenden Patienten muß in besonderer Weise darauf geachtet werden, daß die Nadel in der Mittellinie eingestochen wird.

Bei der Frage der Versager ist zweifellos die Technik von weitgehender Bedeutung: Bei über 100 Fällen, bei denen die Punktion von geübter Hand vorgenommen wurde, fand sich kein Versager; in einem Ärztekurs in kurzer Zeit drei. Bedrohliche Nebenerscheinungen wurden bei den letzten 400 Anästhesien, abgesehen von Erbrechen in 5% der Fälle, nicht beobachtet. Die Kombination der Lumbalanästhesie mit Skopomorphindämmerschlaf empfiehlt Verf.; er gibt von dem Riedel'schen Kölbchen-Skopomorphin $^2/_3$ des Inhalts — zweizeitig und zwar $1^1/_2$ und $^3/_4$ Stunden vor der Operation. Auch bei den Tropokokainanästhesien wird eine genügende Erschlaffung der Bauchmuskulatur, ähnlich wie beim Stovain, erzielt. Die Versuche, die die Resorption verhindernden Mucilaginosa (Gelatine nach Klapp; Gummi nach Ehrhardt) als Zusatz zum Anästhetikum zu verwenden, sind bis jetzt nicht erfolgreich gewesen; zumal der schwere kollapsartige Zustand, in welchen ein von Ehrhardt auf dem vorjährigen Chirurgenkongreß demonstrierter Patient verfiel, läßt den weiteren Gebrauch der Mucilaginosa recht bedenklich erscheinen. Eine hochreichende Anästhesie läßt sich mit den bisherigen Mitteln (Ansaugen von viel Liquor spinalis, steile Beckenhochlagerung; Anlegen einer unmittelbar nach der Einspritzung entfernten Stauungsbinde) erzielen. Das Problem, ungefährliche, hoch heraufreichende Anästhesien zu erzielen, ist aber bisher nicht gelöst. Verf. hat bisher zwei Todesfälle beobachtet: bei einem 75jährigen Mann, dem 0,13 g Tropokokain eingespritzt war (die Dosis war zu hoch), und bei einem 40jährigen fettleibigen Mann, der sieben Minuten nach der Einspritzung in einen nicht aufzuhaltenden Kollaps verfiel. Es ist dies der erste Todesfall bei normaler Dosierung des Mittels, dem allerdings kein Suprarenin zugesetzt war.

F. Kayser (Köln).

Aus der 2. chirurgischen Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses in Berlin. Dirig. Arzt: Prof. Borchardt.

Zur Kasuistik der Abducenslähmung nach Lumbalanästhesie mit Tropokokain.

(Dr. C. Gontermann. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 33, 1908.)

Ein 35jähriger, sonst vollkommen gesunder, syphilitisch nicht infizierter Mann, wurde am 2. April 1908 wegen einer Skrotalfistel nach Epididymitis gonorrhoica operiert. Lumbalanästhesie mittelst Injektion von 0,0625 Tropokokain ohne Adrenalin zwischen erstem und zweitem Lendenwirbel. Operation in Steinschnittlage bei horizontaler Rumpf- und leicht erhöhter Kopfhaltung.

Am achten Tage nach der Operation Doppeltsehen, links starke, rechts schwächere Abducensparese. Die Störungen waren nach sechs Wochen unter Galvanisation und hydrotherapeutischer Behandlung verschwunden. Goldschwendt hat diese nach Tropokokain ohne Adrenalin bisher fünfmal beobachtete Komplikation in der Weise zu deuten versucht, daß „erst nach Stunden und Tagen eine Verdünnung des Anästhetikums mit dem Liquor des Halsmarkes und Gehirns eingetreten sei, daher die Nachwirkungen (Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen, Abducenslähmung)"; er glaubt also an eine direkte, späte Kontaktwirkung. Gontermann nimmt auf Grund verschiedener Erwägungen an, daß die schweren Zufälle (Atmungslähmung) kurz nach der

Injektion durch direkte Kontaktwirkung des Giftes auf den Nervenkern bedingt, die späteren motorischen Störungen durch Resorption des Giftes hervorgerufen seien, ähnlich der Nephritis nach Lumbalpunktion und z. B. den postdiphtheritischen Lähmungen. Carl Grünbaum (Berlin).

Behandlung der Ischialgie mit Lange'scher Kochsalzinjektion.

(Julius Flesch. Med. Klinik, Nr. 1, 1909.)

Aus einer kleinen Reihe von Beobachtungen (8 Fällen) geht hervor, daß einige Fälle von Ischialgie prompt auf Lange'sche Injektion reagierten, während andere sich refrektär verhielten und zwar solche, bei denen es sich nicht um eine reine Neuritis ischiadica handelte, sondern wo dieses Leiden durch bestehende andere Affektionen (Periostitis, Myositis usw.) vorgetäuscht wurde. Da nun weder die typischen Druckpunkte noch das Lasègue'sche Phänomen allein, noch die subjektiven Beschwerden mit Sicherheit auf das Bestehen einer Neuritis ischiadica schließen lassen, so glaubt Flesch im Erloschensein des Achillessehnenreflexes der erkrankten Seite ein zuverlässiges Zeichen gefunden zu haben, welches auf eine echte Ischias unzweideutig hinweist und gleichzeitig die Indikation für die Lange'sche Injektion abgibt. — Der Patellarreflex des kranken Beines muß erhalten sein.

R. Stüve (Osnabrück).

Beitrag zur Kasuistik und Ätiologie der Jackson'schen Epilepsie.

(Wilhelm Vollmar. Wiener klin. Rundschau, Nr. 44—46, 1908.)

Verf. führt zunächst aus der Literatur fünf Fälle an, in denen eine Jackson'sche Epilepsie durch ein Trauma hervorgerufen war. Daran anschließend wird die Krankengeschichte eines 27 jährigen Patienten mitgeteilt, der im Alter von neun Jahren vom dritten Stock heruntergestürzt und mit dem Kopfe gegen das Treppengeländer geschleudert war. Durch eine Wunde im Schädel war Gehirnmasse in der Größe einer Haselnuß herausgedrungen. Die Wunde heilte glatt, später wurde dann noch eine osteoplastische Trepanation vorgenommen, um das frieliegende Gehirn zu decken. Ein Jahr nach dieser Operation traten zuerst Anfälle von Jackson'scher Epilepsie auf, die mit jahrelangen Unterbrechungen andauerten bis der letzte den Tod des Patienten herbeiführte. Die Sektion ergab eine Erweichungszyste im rechten Stirn- und Scheitelhirn. — Es folgen dann vier weitere Fälle aus der Literatur, in denen Hirntumoren und zwei, in denen eine tertiäre Lues die Jackson'sche Epilepsie bedingten.

Steyerthal-Kleinen.

Kalziumhypophosphit bei Epilepsie.

(F. Cicarelli. Il Policlinico, fasc. 5/6, 1909.)

Bei 29 Epileptikern hat Cicarelli, Assistent am Provinzialirrenhaus in Aquila, sehr erfreuliche Erfolge von großen Dosen von Kalzium hypophosphorosum gesehen. 2 bis 3 g pro die verminderten die Anfälle ebenso wie Brom, übten auf die Psyche einen guten Einfluß aus und zeigten keinerlei Nebenerscheinungen.

Am besten sei es, 14 Tage lang die Kalktherapie anzuwenden und dann 8 Tage Brom zu geben.

Diejenigen, die etwa in Deutschland geneigt sein sollten, die Sache nachzumachen, seien darauf aufmerksam gemacht, daß nach anderweitigen Mitteilungen Kalziumhypophosphit bald fatale Erscheinungen seitens des Verdauungsapparates hervorruft; Vorsicht scheint da mithin angezeigt.

Buttersack (Berlin).

Einfluß der Übungstherapie auf die Leitungsgeschwindigkeit bei Tabes dorsalis.

(D. de Vries Reilingh. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. 66, S. 423, 1908.)

Der Verf. stellte seine Untersuchungen bei einem 27 Jahre alten, 8 Jahre zuvor infizierten, nie behandelten verheirateten Zimmermann an, der seit 4 Wochen nicht mehr gehen konnte. Zunächst ermittelte er die Verzögerung der Leitung für die verschiedenen Gefühlsqualitäten; die Reaktionsbewegung hatte der Kranke mit der rechten Hand auszuführen, da die motorischen Bahnen der Hände, verglichen mit dem Gesunden, keinerlei Störungen in der Leistungsfähigkeit aufwiesen. Gereizt wurden rechte Fußsohle oder rechter Fuß. Durch geeignete systematische Übungen wurde in der Zeit von Dezember 1907 bis April 1908 erzielt — Werte = $^1/_{100}$ Sekunde (genaueres S. 431):

	normal	Patient Dez.	Patient April
Tastsinn, Reaktionszeit	23,3	188	98
„ Reflexzeit	16,3	?	150
Schmerzgefühl, wenig Änderung			
Drucksinn, Reaktionszeit	17,8	183,7	77,7
Bewegungssinn, Reaktionszeit	18,4	85,3	21,0

Auch verringerte sich allmählich die Zahl der Nachempfindungen und besserte sich das Gefühl für Lage und Bewegung der Beine. Verf. verlegt die hier in Betracht kommende Störung in das periphere zentripetale Neuron, und zwar ist der Reflexbogen als affiziert anzusehen, da die Reflexzeit viel mehr verzögert ist als die Reaktionszeit, bei normaler zentrifugaler Leitung der Beine (auf Grund der gemessenen Reaktionszeit Hand: Bein, die hinter der „normalen" keineswegs zurückstand). Für die verschiedenen Empfindungsqualitäten sind auch verschiedene zentripetale Bahnen anzunehmen. H. Vierodt (Tübingen).

Über Fazialislähmung nach Zahnextraktion.

(Edwards Williams. Wiener klin. Rundschau, Nr. 31, 1908.)

Drei Fälle von Fazialislähmung nach Zahnextraktion. Der erste Fall entstand fast unmittelbar nach dem Eingriffe, der zweite Fall zwei und der dritte sechs Tage später. Steyerthal-Kleinen.

Zur Kenntnis der akuten multiplen Sklerose.

(Herbert Koch. Wiener klin. Rundschau, Nr. 34 u. 35, 1908.)

Krankengeschichte eines 30jährigen Patienten, der drei Wochen vor seiner Aufnahme zuerst verschiedene nervöse Störungen bemerkt hatte (Schwächegefühl in einem Beine, Anästhesien und Parästhesien in wechselnder Anordnung an beiden unteren Extremitäten und dergl.). Das voll entwickelte Krankheitsbild entsprach der Myelitis disseminata bezw. der Encephalitis multiplex. Nach ca. vierwöchiger Beobachtung erfolgte der Exitus letalis unter rasch zunehmenden Lähmungserscheinungen. Sektion: typische sklerotische Herde im Brust- und Halsmarke, sowie in der Medulla oblongata. — Auffällig ist der relativ akute Beginn ohne prämonitorische Zeichen und der schnelle Fortschritt ad exitum. Gewöhnlich setzen wir bei der multiplen Sklerose einen eminent chronischen Prozeß voraus, die akuten Fälle dieses Leidens verdienen deshalb eine besondere Erwähnung. Steyerthal-Kleinen.

Die physikalische Therapie der Chorea.

(Theodor Fränkel. Zeitschr. für phys. und diät. Ther., Nr. 12.)

Die systematische Übungstherapie, wie sie von Fränkel, bei Tabes eingeführt wurde, ist auch bei Chorea in modifizierter Form anzuwenden. Fortgesetzte Übung der ergriffenen Muskelpartien; dabei legt Verf. mehr

Wert auf die gewissenhafte Wiederholung der Übungen als auf deren Intensität. Auch Massage sei ein wertvoller Heilfaktor, der in früheren Jahren nicht nur nicht gewürdigt, sondern sogar perhorresziert worden sei. Die Hydrotherapie leiste stets Wertvolles, was man von der Elektrotherapie keineswegs behaupten könne. F. kommt zu folgenden 4 Leitsätzen:

1. Sowohl die leichten als schweren Choreafälle werden am besten durch maschinelle Heilgymnastik und Massage günstig beeinflußt.
2. Die von Roth angegebene Übungstherapie hat sich gut bewährt.
3. Die Hydrotherapie in Form von Abreibungen und Halbbädern wirkt wesentlich unterstützend bei der Behandlung dieser Krankheit.
4. Von der Elektrotherapie kann ganz abgesehen werden.

Reiss (München).

Bücherschau.

Die Pathologie und Therapie der Leukämie. Von Wilhelm Ebstein. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1909. 137 S. 4 Mk.

Die Leukämie ist trotz oder vielleicht wegen reicher, immer mehr anschwellender Kasuistik auch heute noch ein schwieriges und in manchen Stücken unaufgehelltes Gebiet der Pathologie und Klinik, in das die Schaffung stets neuer, dem persönlichen Empfinden angepaßter „Formen“ nur scheinbar Klärung zu bringen vermag. Um so willkommener wird den Fachgenossen eine Schrift aus sachkundiger Feder sein, die, ohne die Leukämie bloß vom „hämatologischen“ Standpunkt aus zu beurteilen, ein klinisches Bild der wechselvollen Krankheit in ihren verschiedenartigen, zuweilen schwer erkennbaren Äußerungen entwirft und das praktisch Wichtige in zwei Hauptabschnitten, akute und chronische Leukämie, unter kritischer Sichtung des Materials abhandelt. In der schwierigen Frage nach „der Natur und dem Wesen“ der Leukämie neigt E. der Annahme eines infizierenden Giftes, vielleicht eines mikroparasitären Krankheitserregers, zu, ja manches spricht, zumal bei den sogenannten sekundären Leukämien, für das Vorhandensein verschiedener Krankheitserreger. Den Beschluß des lehrreichen und nützlichen Buches bildet die Behandlung der Leukämie, wobei besonders die bekanntlich mit sehr wechselndem Erfolg angewandte Röntgenbehandlung eingehender besprochen wird.

H. Vierordt (Tübingen).

Frühsymptome bei Geisteskranken. Von Dr. W. Fuchs. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde, 1908. 37. S.

Das anregend geschriebene Büchlein stellt vor allem die Frage der individuellen Anlage und der individuellen Färbung des Krankheitsbildes in den Vordergrund der Betrachtung. Die Schrift nennt sich „Beitrag zur Persönlichkeitsforschung“ und tut dies unseres Erachtens mit Recht. Von den Kapiteln „Geisteskrankheit und Vererbung“, „Degeneration“, „Antisozialität“, sei hier besonders auf das zweite hingewiesen: Der Verf. versucht hier an einem Analysebogen, der „Erlebnis“ und „Leistung“ gewisser beliebiger Bewußtseinsvorgänge kurz kennzeichnet, klar zu machen, daß später Geisteskranke schon nach dem ziemlich einfachen Schema im Laufe ihrer noch „normalen“ Zeit, also vor der eigentlichen Erkrankung deutlich als pathologisch erkennbare Reaktionen geben. Die Betrachtungsweise ist (trotzdem es praktisch sich nicht um allgemein durchführbare Dinge handelt) von wissenschaftlichem Wert und ohne Frage originell. Am meisten verdient das Bestreben Anerkennung Krankheitssymptome zu studieren und zu analysieren und hieraus erst zu einem Verständnis der Krankheitsbilder zu gelangen. Besonders hat der Verf. die soziale Seite der Psychose eingehend studiert. H. Vogt.

Taschenbuch für Chirurgen und Orthopäden. Von L. Jankau. 3. Ausgabe. Verlag Max Gelsdorf, Eberswalde bei Berlin. 4 Mk.

Das Kompendium enthält auf ca. 400 Seiten eine Fülle von Wissenswertem zunächst aus dem Gesamtgebiet der Medizin in einem allgemeinen Teile, und dann in einem speziellen Teile Fragen, die speziell für den Chirurgen von Wichtigkeit sind. Aus dem allgemeinen Teile seien hervorgehoben physikalische Notizen über die Luft, Elektrizität, über den Schall, Verbrauch des Menschen, Kalorien usw.,

ferner Notizen über die Lymphe, das Blut und den Nährwert der Nahrungsmittel. Ferner enthält der allgemeine Teil Notizen aus der Arzneiverordnungslehre, einen Auszug aus der Arzneitaxe, über ökonomische Verordnungsweise, die Maximaldosen der Arzneimittel, die wichtigsten subkutan zu verwendenden Mittel, Notizen über akute Vergiftungen, die Inkubationsdauer der Infektionskrankheiten, medizinische Bäder, Desinfektionsmittel, erste Hilfe bei Unglücksfällen, Harnuntersuchungsmethoden und die wichtigsten Bäder Deutschlands, Österreichs und der Nachbarländer. Der spezielle Teil bringt Notizen über das Auftreten der einzelnen Knochenkerne, was besonders röntgenologisch von Wichtigkeit ist; ferner die wichtigsten Sachen über die Organe der Schädelhöhle, der Brust- und Bauchhöhle, des Beckens, der Wirbelsäule und über die Funktionen der Gelenke. Daran schließt sich eine kurze Besprechung über die Magensaft-Untersuchungsmethoden (Salzsäure, Milchsäure, Pepsin, Probemahlzeiten usw.), die Untersuchungen des Darminhaltes, die Narkosen und Lokalanästhesie.

Ferner finden sich in einem klinischen Teile Notizen über Frakturen und Luxationen, über die Differentialdiagnostik der Abdominalerkrankungen (Perityphlitis, Cholelithiasis, Magenkarzinom, Nierenerkrankungen usw.), der Lokalisation von Hirnaffektionen. Schließlich sind noch bakteriologische und statistische Notizen zu finden, sowie Bemerkungen über die Unfallpraxis und den Schluß bilden Angaben aus der Gesetzeskunde (Gebührenordnungen usw.) und über Krüppelanstalten.

Das Büchel enthält demnach eine Fülle des Wissenswertesten und dürfte als kurzes Nachschlagebüchel dringend zu empfehlen sein. Härting (Leipzig).

Taschenbuch der Untersuchungsmethoden und Therapie für Dermatologen und Urologen. Von Albrecht Freiherr von Notthaft. Leipzig, Max Gelsdorf, 1908. Fünfte Auflage. 280 S. 4 Mk.

Die fünfte Auflage des bekannten Taschenbuches für Dermatologen und Urologen ist in erweitertem Umfange und mit Umarbeitung der wissenschaftlichen Teile erschienen. In neun Abschnitten: „1. Von der Ausnützung der eingenommenen Nahrung durch den Stoffwechsel; 2. Nahrungsmittel; 3. Anatomische und physiologische Daten aus dem Gebiete der Haut und der Harnwege; 4. Untersuchungsmethoden für Harnwege und Haut; 5. Aus der allgemeinen Arzneiverordnungslehre; 6. Pharmocopoea oeconomica; 7. Dermatologisch-urologische Apotheke; 8. Behandlung der einzelnen Krankheiten der Haut, Harnwege und Geschlechtsorgane; 9. Elektrotherapeutische Notizen“ hat Verfasser auf kleinem Raume alles für den Spezialisten Wissenswerte in klarer und übersichtlicher Form zusammengestellt. Wenn auch das Büchlein das Studium eines großen Lehrbuches nicht ersetzt, so kann es doch als handliches Nachschlagebuch für die Sprechstunde warm empfohlen werden.

Das dem Taschenbuche in einem besonderen Anhange angefügte Spezialisten-Verzeichnis kann jedoch auf Vollständigkeit auch nicht annähernd Anspruch erheben. Carl Grünbaum (Berlin).

Taschenbuch für Nervenärzte und Psychiater. Von L. Jankau. 3. Ausgabe. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde. 315 S. 4 Mk.

Die Jankau'schen Taschenbücher haben sich einen festen Kreis von Freunden mit Recht erobert. Wenn man eines derselben durchsieht, so muß man immer wieder den Fleiß und die Belesenheit des Herausgebers bewundern, der die gleiche Sorgfalt den verschiedenen von ihm bearbeiteten Gebieten widmet.

Natürlich kann nicht alles in gleicher Ausführlichkeit behandelt werden, aber das ist ja auch nicht der Zweck der Taschenbücher; eine gute und zuverlässige Orientierung ist auf jeden Fall auch durch dies Buch gewährleistet, oft sogar mehr, wie z. B. im klinischen Teil. R.

Erholungs- und Kurorte. Nach ihren Höhelagen zusammengestellt von Lasirifa. Berlin, Verlag von August Hirschwald. 60 Pfg.

Gerade noch rechtzeitig zur Reisesaison hatte sich das sehr dankenswerte Büchlein von Lasirifa eingestellt, welches uns nach Höhenlagen geordnet einen zuverlässigen Überblick über die verschiedensten Kur- und Badeorte gibt. Bei Durchsicht des Heftes hat Ref. zu seinem Erstaunen feststellen müssen, daß er über die Höhenlage mancher Kurorte sehr falsche Begriffe hatte. Er wird in Zukunft im Zweifelsfalle sich bei Lasirifa zuvor genau orientieren, um sich nicht eventuell von dem Patienten durch bessere Ortskenntnis beschämen lassen zu müssen. R.

Berichtigung.

In Nr. 23 dieser Zeitschrift hat Herr Eschle gegenüber meiner Behauptung von dem Rosenbach'schen Plagiat eine Richtigstellung versucht. Indem ich es ablehne, seinem schlechten Beispiel zu folgen und auch meinerseits persönlich zu werden, begnüge ich mich damit, im folgenden die Angaben des Herrn Eschle rein sachlich zu widerlegen und den exakten Nachweis für meine Behauptung zu erbringen, sofern das nicht schon in meinem, der Kritik des Herrn Eschle zum Opfer gefallenen Buch über die chronischen Krankheiten geschehen ist.

1. **Es ist unwahr,** daß die Grundzüge der Lehre vom Kreislauf, resp. Nervenkreislauf schon in den ersten Publikationen Rosenbach's (seit dem Jahre 1873) deutlich zutage getreten seien.

Wahr ist vielmehr, daß Rosenbach vor dem Jahre 1893, also vor Erscheinen von Kreidmann's Nervenkreislauf, in keiner seiner Publikationen weder einen Nervenkreislauf ahnt, noch kennt, noch nennt, wie ich weiter unten nachweisen werde.

2. **Es ist unwahr,** daß diese angeblichen Grundzüge der Lehre vom Nervenkreislauf in Rosenbach's Arbeit „Bemerkungen zur Mechanik des Nervensystems (die oxygene tonische Energie)", 1892, Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 43—45, immer ausgesprochenere Gestalt annehmen und in ganz markanter Form erscheinen.

Wahr ist vielmehr, daß auch diese Arbeit weder einen Nervenkreislauf kennt noch von einem Nervenkreislauf spricht. Ihr Verfasser spricht vielmehr nur ganz allgemein vom Nervenstrom, wie vor ihm und nach ihm jeder Physiologe. Die ihm eigentümliche Auffassung des Nervenstromes besteht aber darin, daß er einen ständigen Zufluß und Abfluß kinetischer Energie von der Außenwelt in den Körper und umgekehrt annimmt. Wenn also Rosenbach in dieser Arbeit von einem kreisenden Nervenstrom spricht, so ist das genau so und nicht anders zu verstehen, als wenn der physiologische Chemiker von einem Kreislauf der Elemente vom Erdboden in die Pflanzen- und Tierwelt und wieder rückläufig in den Erdboden zu sprechen pflegt. Neben diese Lehre vom Kreislauf der Elemente stellt also Rosenbach die Lehre vom Kreislauf der Energie durch die belebte und unbelebte Natur. Einen Nervenkreislauf aber, d. h. einen Kreislauf irgendwelcher Art, der sich lediglich in den anatomisch festgelegten Nervenbahnen unseres Körpers abspielt, kennt Rosenbach im Jahre 1892 noch nicht; von einem Nervenkreislauf hat er im Jahre 1892 noch keine Ahnung, und zwar einfach deshalb nicht, weil er noch nichts davon gehört hat.

3. **Es ist unwahr,** daß Rosenbach's Arbeit vom Jahre 1896 „Bemerkungen zur Dynamik des Nervensystems; der Nervenkreislauf und die tonische Energie" (Heft 101 der Berliner Klinik) nur eine etwas erweiterte Überarbeitung der Arbeit vom Jahre 1892 (Deutsch. Med. Wochenschrift Nr. 43—45) darstellt.

Wahr ist vielmehr, daß innerhalb dieser vier Jahre — in welche bekanntlich das Erscheinen des Kreidmann'schen Nervenkreislaufes fällt, der 1893 zu Rosenbach's Kenntnis kam — Rosenbach's Anschauungen vom Nervensystem sich völlig gewandelt haben, und daß diese Wandlung aufs deutlichste sowohl im Titel als auch im Inhalt der kleinen Broschüre zum Ausdruck gekommen ist.

Denn jetzt zum erstenmal spricht er das Wort „Nervenkreislauf" aus, ja, er setzt es sogar auf den Untertitel der Arbeit. Jetzt zum erstenmal unterschlägt er aber auch die ihm wohlbekannte Tatsache, daß ein anderer bereits vor ihm die Existenz eines Nervenkreislaufes gelehrt hat. Er erweckt also absichtlich den Anschein, als sei er der Entdecker des Nervenkreislaufes, sagt er doch auf Seite 23, er habe an anderer Stelle, nämlich in den Krankheiten des Herzens, Wien und Leipzig 1893/97, ausgeführt, daß eine Reihe von Gründen zur Annahme eines Nervenkreislaufes zwinge! Liest man nun aber in diesem Werk unter „Nervenkreislauf" nach, so findet man, daß er dort, Seite 830 ff., wohl von einem Nervenkreislauf fabelt, ohne aber auch nur einen einzigen Grund für die Annahme eines solchen beizubringen. Die „Reihe von Gründen" hat er also einfach — geträumt, und zwar nicht vor dem Jahre 1896, denn auch dieser Teil der Rosenbach'schen Monographie über die Herzkrankheiten ist, wie ich unter 4. nachweisen werde, frühestens im Jahre 1896 entstanden.

Aber nicht genug damit! Rosenbach gibt dem IV. Abschnitt der Broschüre von 1896 die Überschrift „Der Kreislauf der Energie im Nerven-

system (Nervenkreislauf)". Während er also bis zum Jahre 1892 lediglich einen Kreislauf der kinetischen Energie von der Außenwelt in den Körper und wieder zurück annahm, läßt er jetzt im Jahre 1896 seinen „neuentdeckten" Nervenkreislauf sich im Nervensystem abspielen und erklärt, Seite 23, daß „für dessen Zirkulation eine Nervensystole und -Diastole ebenso notwendig sei, wie die der Gefäße für den Blutkreislauf, wenn auch die Volumensänderungen an den Nerven nicht so deutlich zutage träten wie bei jenen". Hiermit aber hat sich Rosenbach selbst verraten, denn für einen Kreisprozeß kinetischer Energie wird niemand, am allerletzten ein im physikalischen Denken wohlgeschulter Kopf wie Rosenbach, so töricht sein, Volumschwankungen der Leitungsbahnen anzunehmen! Im Anschluß an die Hypothese von der Nervensystole und -Diastole sagt er dann, Seite 24, Zeile 4 von oben, wörtlich: „das System der zentripetalen (induktiven) Nerven entspricht somit dem der Venen, das der motorischen (eduktiven) dem Arteriensystem ...", ein Vergleich, der fast wörtlich aus Kreidmann's Nervenkreislauf abgeschrieben sein könnte, da ihn Kreidmann, indem er die Analogien beider Kreisläufe — des Blutkreislaufs und des Nervenkreislaufs — der Reihe nach aufzählt, bis aufs kleinste durchführt. Bedenkt man nun noch, daß Rosenbach's Nervensystole und -diastole nur ein etwas modifizierter Ausdruck für Kreidmann's Lehre, das Herz sei der Motor des Nervenkreislaufs, ist, so dürfte es außer allem Zweifel stehen, aus welcher verschwiegenen Quelle Rosenbach's Weisheit vom Jahre 1896 geflossen ist. Aus der Vermengung des früheren Kreislaufs der Energie zwischen Außenwelt und Körper mit dem neuen Kreislauf der Energie im Nervensystem entsteht nun ein ganz seltsames Gebilde: den gewöhnlichen Energiestrom läßt Rosenbach durch alle Gewebe, aus der Außenwelt und zurück in sie fluten, und „nur dort, wo es sich um allerfeinste Vorgänge der isolierten Fortleitung der Energie handelt, findet wahrscheinlich die Fortpflanzung allein in longitudinaler Richtung, in geschlossenen Bahnen, in isolierten Nervenröhren statt ..." Wohl gemerkt, unter periodischer, systolischer und diastolischer Volumschwankung, „die sich in den pulsatorischen Schwankungen des Gehirns auch äußerlich kundgibt" (Krankheiten des Herzens, Seite 854, Anm.), und je nach der motorischen oder sensiblen Natur der Nervenröhre in zentrifugaler oder zentripetaler Richtung. Das sind zweifellos wesentliche Attribute eines Nervenkreislaufes, und doch verdient die ganze unklare und verworrene Idee diese Bezeichnung nicht, da ihr das wesentlichste Attribut des Nervenkreislaufes, der kontinuierliche Übergang von der motorischen Sphäre in die sensible, fehlt; denn — und das ist das Köstliche, schier Unbegreifliche — Rosenbach träumt von einem Nervenkreislauf, während er noch an Nervenendigungen glaubt! (vgl. Heft 101, Seite 21, Zeile 18 von oben, wo er von den Endapparaten des Nervensystems spricht). Da war jener andere Autor, der vor einigen Jahren unter nachweisbarer Zuhilfenahme der Kreidmann-schen und Rosenbach'schen Schriften, aber ohne beide ihm sehr wohl bekannte Vorgänger zu nennen, ebenfalls einen Nervenkreislauf „entdeckte" (weshalb ich seinen Namen verschweige, habe ich in meinem Buch angegeben), doch erheblich konsequenter in seinem Denken, indem er den hypothetischen Zusammenhang zwischen sensibel und motorisch als denknotwendiges Postulat bezeichnete und seinen exakten Nachweis voraussagte — er wußte nämlich nicht, daß jener Nachweis schon im Jahre 1888 von dem ungarischen Anatomen Apáthy erbracht worden war.

4. **Es ist unwahr,** daß die Abfassung des für den Nervenkreislauf in Betracht kommenden Kapitels der Monographie der Herzkrankheiten im Jahre 1892, resp. vor Erscheinen des Kreidmann'schen Buches (1893) stattgefunden habe.

Wahr ist vielmehr, daß dieses Kapitel nicht vor 1896 geschrieben worden ist.

Dies geht unzweideutig aus der schon in meinem Buch zitierten Anmerkung auf Seite 854 des Rosenbach'schen Werkes (Krankheiten des Herzens) hervor, in der sich Rosenbach zunächst darüber beklagt, daß der Nervenkreislaufsentdeckung bisher nicht die genügende Anerkennung zuteil geworden sei, um dann zum Schluß auf seine angeblichen bisherigen Erörterungen dieses Themas zu verweisen, nämlich erstens auf die Arbeit in Nr. 43—45 der Deutschen Medizinischen Wochenschrift von 1892, und zweitens auf sein 1896 erschienenes Buch „Die Seekrankheit als Typus

der Kinetosen". Auch Herr Eschle wird wohl oder übel zugeben müssen, daß ein Kapitel, in welchem auf ein 1896 erschienenes Buch verwiesen wird, nicht gut im Jahre 1892 geschrieben sein kann. Ich habe nun bereits oben konstatiert, daß die von Rosenbach behauptete „Reihe von Gründen", die zur Annahme eines Nervenkreislaufes zwingen, an der von ihm angegebenen Stelle, in der Monographie über Herzkrankheiten, nicht zu finden sind. Auch habe ich den Nachweis geführt, daß die Arbeit von 1892 (Deutsch. Med. Wochenschr. Nr. 43—45) nicht die Spur von der Idee eines Nervenkreislaufes enthält. Eine Durchsicht des Buches über die Seekrankheit ergibt nun dasselbe verblüffende Resultat: auch in ihm wird zwar viel geredet vom Kreislauf der Energie im Sinne von 1892, ja Rosenbach versteigt sich hier zu der mystischen Behauptung, diese Kreisprozesse der Energie seien „eigentlich" Spiralen(!) — aber von der Idee und dem Namen eines Nervenkreislaufes kein Sterbenswörtchen. Somit hat Rosenbach mit dieser Anmerkung von 1896 seine Leser bewußt irre geführt, hat bei ihnen zwei resp. drei Jahre nach Erscheinen des Kreidmann'schen Nervenkreislaufes die Meinung zu erwecken versucht — und wie das Beispiel des Herrn Eschle lehrt, erfolgreich versucht — er habe bereits ein Jahr vor Kreidmann den Nervenkreislauf entdeckt.

Daher ist und bleibt es eine ebenso unbestreitbare wie bedauerliche Tatsache, daß Professor Ottomar Rosenbach am Begriff und Namen des Kreidmann'schen Nervenkreislaufes ein Plagiat begangen hat!

Es war — leider — nötig, dies öffentlich festzustellen, da in den Nekrologen auf Rosenbach (z. B. diese Zeitschrift, 17, 1907, Seite 511) die Behauptung auftauchte, zu seinen vielen Verdiensten um die Wissenschaft gehöre auch — die Entdeckung des Nervenkreislaufs. Man wird fortan gut tun, diese Behauptung zu unterlassen. Meinetwegen mag man sie dahin abändern, daß dem Professor O. Rosenbach wenigstens die Erfindung des spiraligen Kreisprozesses der Energie zukommt. Hierüber mit ihm zu rechten, ist nicht unserer, der Lebenden Aufgabe, denn die Priorität dieser schönsten Erfindung wird er mit dem Vater aller Mystiker, dem alten Swedenborg, im Geisterreich auszumachen haben.

Weimar, den 29. August 1909. Dr. Boesser.

Erwiderung auf vorstehende „Berichtigung".

Falsche Behauptungen werden bekanntlich durch Wiederholung, und geschähe diese noch so oft und eindringlich, nicht wahrer.

Die Herren Kreidmann und Boesser beklagen sich nach allem darüber, daß Rosenbach einen Nervenkreislauf beschrieben habe, der aber nicht der von ihnen entdeckte bzw. approbierte Nervenkreislauf sei und charakterisieren ein solches Unterfangen als Plagiat.

Ich sage „die Herren Kreidmann und Boesser", denn Herr Kreidmann ist, wie aus einem nach Erscheinen meines Referats bei mir eingegangenen Privatbriefe von dieser Seite, sowohl dem Inhalte wie der Fassung nach hervorgeht, der Spiritus rector des illustren Unternehmens: er will nächstens selbst auf dem Plane erscheinen. Man könnte es ordentlich mit der Angst bekommen, wenn man von solcher Energie hört und weiß, daß man es mit einem Manne zu tun bekommt, der offenbar durch einen vorzüglichen Training für jede Art des Kampfes wohl vorbereitet sein muß, sei es nun, daß er die praeter propter 14 Jahre, seit ihm das vermeintliche Unrecht geschah, sich in der so schweren Kunst des absoluten Schweigens übte — sei es, daß er ebenso lange Zeit in freiwilliger Entsagung sich jeder Lektüre von fachwissenschaftlichen Zeitschriften enthielt, in denen er der Rosenbach'schen Lehre vom Nervenkreislauf sicher begegnet wäre.

Die ganze Anklage läuft also darauf hinaus, Rosenbach hätte sich Kreidmann's Ideen hinterlistig anzueignen versucht, sie aber nicht in ihrer ganzen Tiefe zu erfassen vermocht. Man sieht, daß es noch immer bescheidene Leute gibt!

Boesser gibt in der vorstehenden „Berichtigung" nun wohl zu, daß Rosenbach mit dem von ihm geschilderten unausgesetzten Kursieren der Nervenströme im Organismus, die ihn bald in zentripetaler, bald in zentrifugaler Richtung durchfluten, „zweifellos die wesentlichen Attribute eines Nervenkreislaufes" gegeben habe (so wenig diese „ganz unklare und ver-

worrene Idee" nach dem maßgebenden Urteil des Herrn Boesser diese Bezeichnung verdient, weil angeblich der kontinuierliche Übergang von der motorischen in die sensible Sphäre fehlt).

Boesser gibt das aber nur für die Auseinandersetzungen in den „Krankheiten des Herzens", deren letzter Teil ausgangs 1896 gedruckt wurde, zu — nicht für die in den früher erschienenen Arbeiten Rosenbach's, vor allem nicht für die umfangreichen Ausführungen in den Nummern 43 bis 45 der Deutschen Med. Wochenschrift vom Jahre 1892. Er gibt auch nicht zu, daß die „Bemerkungen zur Dynamik des Nervensystems (Die oxygene Energie)", die als Heft Nr. 101 der Berliner Klinik (November 1896) herauskamen und die den Gegenstand in noch ausführlicherer Weise als die große Monographie der Herzkrankheiten behandeln, nur eine etwas andere Bearbeitung des Artikels in der Deutschen Med. Wochenschr. seien, wie ich das in meinem Referat behauptet habe.

Um diesen letzten Punkt vorwegzunehmen, so zeigt ein genauer Vergleich allerdings, daß die Lehre vom „Kreislauf der Energie im Nervensystem" in den dazwischen liegenden vier Jahren eine noch größere Vertiefung und eine weitere Klärung erfahren hat. Aber alle ihre wesentlichen Züge finden sich in dem erwähnten älteren Aufsatze vom Jahre 1892: hier gelangen schon die Fundamentalsätze der von Rosenbach inaugurierten energetischen Betrachtungsweise der Lebensvorgänge (im Gegensatz zu der zeitweilig in der Medizin allein herrschenden Qualifikation von rein pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten), die durch die „Krankheiten des Herzens", die „Oxygene Energie", ferner durch die 1896 herausgegebene „Seekrankheit als Typus der Kinetosen", sowie durch ca. 200 weitere Arbeiten Rosenbach's Eingang in immer weitere Kreise fand, ihren klaren und prägnanten Ausdruck. Hier, in der Abhandlung vom Jahre 1892, ist nicht nur von dem Ineinandergreifen und von der Verschlingung der einzelnen, an gewisse Systeme gebundenen Energieströme, die fortgesetzt den Organismus durchfluten und in reziproken Phasengängen bald zentripetal, bald zentrifugal umgetrieben werden, im allgemeinen gesprochen, sondern es ist hier auch speziell ausgeführt, daß und wie sich Ströme der Energie im Nervensysteme bewegen können, daß vor allem (p. 991) die peripheren Nerven und ihre spezifischen Endapparate nicht Leiter in physikalischem Sinne, sondern, wie alle Gewebe, aus kleinsten Maschinen zusammengesetzt sind, denen in diesem Falle die besondere Aufgabe zuerteilt ist, Wärme oder andere Arten lebendiger Energie aus der Außenwelt aufzunehmen, sie spezifisch zu transformieren und als Nervenenergie wieder nach der Peripherie zu leiten. Hiermit ist schon der fundamentale Gegensatz zu der Annahme eines Kursierens von Flüssigkeit in einem System geschlossener Röhren, mit der Kreidmann später an die Öffentlichkeit trat, hinlänglich charakterisiert. Es ist hier aber auch ferner in klaren Worten ausgesprochen, daß neben diesem Umtrieb der Energiesubstrate von der Oberfläche des Organismus durch die Nervenbahnen zu den Zentren und wieder zurück, auch eine Aufspeicherung in den Ganglienzellen (des peripheren und noch mehr des zentralen Nervensystems) stattfindet, so daß diese an und für sich und in erhöhtem Maße da, wo sie zur funktionellen Einheit zusammentreten, im Rückenmark und im Gehirn gewissermaßen Akkumulatoren (und gleichzeitig Hemmungsapparate nach Art der Rheostaten) darstellen. Dabei ist es dann scharf betont, daß in den motorischen Nerven, für die man sonst nur eine zentripetale Leistungsfähigkeit annimmt, auch recht umfangreiche zentrifugale Impulse — und zwar hemmende und beschleunigende — verlaufen; Rosenbach zieht an dieser Stelle (p. 1013) zur Erklärung der Lokalisation von Degenerationserscheinungen im durchtrennten Nerven ganz besonders den Umstand heran, daß die den motorischen Nerven bildenden Transformatoren zentrifugal geladen werden und degenerieren müssen, sobald der sie speisende, d. h. ihr labiles Gleichgewicht bewirkende Nervenstrom unterbrochen ist. Wenn also Herrn Boesser der Übergang von der motorischen zur sensiblen Sphäre durch den nach Rosenbach's Lehre zu einer größeren funktionellen Einheit mit dem Nervensystem zusammengeschlossenen Muskel- und Hautapparat nicht genügen sollte, so demonstriert Rosenbach ihm hier noch einen engeren geschlossenen Zirkel, in dem sich der Umlauf der oxygenen Energie — allerdings nicht der Hauptsache nach — vollzieht.

Die Parallele, in die der Nervenstrom zur Blutbewegung gesetzt wird, und die Herr Boesser wegen des vermeintlichen ersten Auftauchens in der spätern Arbeit vom November 1896 als ein Indizium für einen unlauteren

Wettbewerb mit heimlich und erst vor kurzem bezogener Kreidmann'scher Weisheit ansieht, findet sich schon auf Seite 963 der Deutsch. Med. Wochenschrift vom Jahre 1892 erwähnt.

Wenn ich nicht irre, legt Kreidmann nach dem Buche seines Barden Boesser — ich habe das epochemachende Elaborat, wie ich zu meiner Beschämung gestehen muß, meiner Bibliothek nicht einverleibt und daher auch nicht zur Hand — den Schwann'schen Scheiden resp. ihren Kernen und den von Ranvier entdeckten Einschnürungen an den peripheren Nerven auch eine gewisse Bedeutung bei und ich gebe vielleicht leichtfertigerweise den Anstoß zur Entwickelung einer neuen Reihe von Beeinträchtigungsideen bei den Herren Verbündeten, wenn ich darauf hinweise, daß die Rolle, die die Kerne und Einschnürungen im Betriebe der Nervenmaschinerie spielen, auch bei Rosenbach einer Erörterung unterzogen ist: allerdings auch schon im Bande 1892 der Deutsch. Mediz. Wochenschr. (S. 991), also geraume Zeit, ehe die Welt von den Entdeckungen des Herrn Kreidmann unterrichtet war.

Herr Boesser wundert sich in seiner ebenso liebenswürdigen wie bescheidenen Weise, daß ein „im physikalischen Denken so geschulter Kopf wie Rosenbach so töricht sein konnte, bei einem Kreisprozesse kinetischer Energie Volumsschwankungen in den Leitungsbahnen anzunehmen"; er scheint sich das auch wieder, wie aus der Bemerkung hervorgeht: „hiermit aber hat sich Rosenbach selbst verraten", nur so erklären zu können, daß Rosenbach's Intellekt für das Erfassen der sublimen Kreidmann'schen Weisheit nicht ganz gelangt habe, daß er sich aber den Bluff mit der pulsierend in den Röhren fortbewegten Flüssigkeit doch nicht entgehen lassen wollte. Die ganze Lehre Rosenbach's beruht ja gerade auf der Voraussetzung, daß einmal, wie schon oben betont, die Nerven keineswegs elektrische Leitungen (noch weniger Leitungsröhren für Flüssigkeit) sind und daß andrerseits Systole und Diastole in allen kleinsten Gewebsbestandteilen wechseln und mit den entgegengesetzten Schwingungsformen der größeren funktionellen Einheiten (der Organe) interferieren. Das hat Rosenbach in allen seinen Arbeiten von der frühesten Zeit bis an sein Lebensende immer wieder hervorheben zu sollen geglaubt — und auch wer ihm nicht unbedingt auf seinen Pfaden Gefolgschaft leisten konnte, hat diesen auf ein universelles Wissen gegründeten und von einem skeptischen Kritizismus in den Schranken strengster Wissenschaftlichkeit gehaltenen Deduktionen mindestens in ernste und interessierte Erwägung ziehen zu müssen geglaubt. Um ihn als „Mystiker" in die Gesellschaft von Swedenborg zu tun — dazu fehlte bisher ein Mann wie Boesser. Und der hält sich merkwürdigerweise für einen Biologen! Wer sich mit der Biologie beschäftigt hat, sieht immer mehr ein, in welcher Mannigfaltigkeit hier die verschiedensten aus chemischen und physikalischen Vorgängen sich komplizierenden Variablen ineinandergreifen und die exakte Lösung der biogenetischen Gleichung geradezu unmöglich, ja überhaupt schon bindende Schlußfolgerungen schwierig machen. Wer aber auf biologischem Gebiete alles aus einem Punkte erklären will und sich der Schwierigkeiten bei der Lösung der Lebensprobleme offenbar gar nicht bewußt wird, sollte sich in diesen Dingen eines schönen Stillschweigens befleißigen.

Wenn Herr Boesser nun noch nicht alles vom Herzen herunter haben sollte, so wird die Schriftleitung in ihrer anerkennenswerten Langmut ihm wohl noch ein paar Seiten zur Verfügung stellen — ich meinerseits verzichte dankend darauf, diese Liebenswürdigkeit noch weiter in Anspruch zu nehmen und schließlich die Leser mit Beweisen für Dinge zu ennuyieren, die für jeden, der auch Rosenbach's ausgezeichnete menschliche Eigenschaften kannte, eigentlich keines Beweises bedürfen! Eschle.

Schlußwort.

Ich müßte, wie Herr Eschle, mich in nebensächliche Kleinigkeiten vertiefen, und, wie Herr Eschle, die Aufmerksamkeit des Lesers von der unter 4. meiner Berichtigung festgestellten Hauptsache ablenken, wollte ich noch einmal sachlich einem Gegner antworten, der die Schwäche seiner Position durch die Art seiner Kampfesweise zu verdecken sucht. Boesser.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 29. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 20. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der chirurgischen Abteilung der städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld.

Ueber Stichverletzungen der Leber.

Von Dr. A. Nehrkorn, Chefarzt.

Im Sommer 1905 kamen innerhalb weniger Wochen drei Stichverletzungen der Leber in meine Behandlung, die frühzeitig der Operation unterzogen und geheilt werden konnten. Die Fälle scheinen mir der Mitteilung wert, nicht nur, weil sie die Kasuistik erzielter Heilungen durch rechtzeitigen Eingriff vermehren, und in den neueren Zusammenstellungen die Stichverletzungen auffallend hinter den Schußverletzungen und subkutanen Rupturen der Leber zurückstehen, — so beobachtete Neumann unter 22 Traumen der Leber nur zwei Stichverletzungen — sondern namentlich auch, weil sie geradezu Paradigmata bilden für die Verletzungsmodi, die beim Eindringen des stechenden Instrumentes in den Körper statthaben können. Zugleich bestätigen die Fälle, daß mit Heilung der Leberwunde der Krankheitsverlauf nur zu oft nicht abgeschlossen ist, sondern sich dank komplizierender Verletzungen anderer Organe und Nachkrankheiten noch recht in die Länge ziehen und viel Sorge machen kann. Zwei unserer Fälle sind erst nach etwa drei Jahren in den Zustand der erreichbaren definitiven Heilung gelangt.

Fall I. Der 53jähr. Schlosser M. wurde am 8. Mai 1905 nachmittags in das Krankenhaus eingeliefert, nachdem er vormittags in angetrunkenem Zustande erst versucht hatte, sich zu erhängen und sich dann sein Taschenmesser in den Leib gestoßen hatte. Alle Anzeichen schwerer innerer Blutung. In den abhängigen Partien des Bauches Dämpfung; in der Lebergegend Tympanie. Unterhalb des Schwertfortsatzes eine etwa $2^1/_2$ cm lange Stich-Schnittwunde. Diagnose: Wahrscheinlich Verletzung von Leber oder Magen. Unter gleichzeitiger Kochsalzinfusion sofortige Operation: Nach gehöriger Eröffnung der Bauchhöhle unter Erweiterung der vorhandenen Stichöffnung entleert sich massenhaft dunkles Blut, das ohne weiteres auf eine Leberverletzung hinweist. An der Unterfläche des rechten Leberlappens findet sich eine etwa 2 cm lange, $^1/_2$ cm klaffende und auch ebenso tiefe Schnittwunde, aus der es trotz des sehr anämischen Aussehens der ganzen Leber noch lebhaft blutet. Umstechung des Wundspaltes mit zwei Katgutnähten, Tamponade mit Jodoformgazestreifen, Schluß der Bauchwunde bis auf die Drainageöffnung. Wundheilung ohne Komplikation. Am 15. Juli Entlassung des Patienten in gutem Allgemeinzustand. Über das weitere Ergehen des Verletzten konnte später nichts mehr eruiert werden.

Fall II. Der 9jähr. Knabe N. verunglückte am 15. Mai 1905, indem er beim Erklettern eines eisernen Schaufenstergitters ausglitt und sich mit der rechten Seite auf eine Spitze des Gitters aufspießte. Er ging noch zu Fuß nach Hause, wurde aber vom Vater alsbald ins Krankenhaus verbracht. In der vorderen Axillarlinie, entsprechend dem IX. Interkostalraum, fand sich eine $1^1/_2$ cm lange Stichwunde, aus der wenig dunkles Blut sickerte. Mehrfaches Erbrechen. Leib mäßig aufgetrieben, rechts stark gespannt; große Flüssigkeitsmenge in der Bauchhöhle nachweisbar. Aussehen blaß, Puls sehr klein. Die Diagnose auf Leberverletzung ließ sich ohne weiteres stellen. Operation: Querschnitt von der Hautwunde medialwärts und vom medialen Wundwinkel Längsschnitt im äußeren Drittel des Rektus abwärts. Nach Feststellung der etwa 2 cm langen, stark blutenden Wunde an der konvexen Leberfläche, zunächst Tamponade, dann Aufklappung des Rippenbogens, Herabziehen der Leber und Umstechung der Wunde mit drei tiefen Katgutnähten. Einlegen eines Jodoformgazetampons, im übrigen Naht der Bauchwunde in Etagen. Wundheilung glatt. Entlassung am 20. Juni 1905. An der Drainagestelle bildete sich eine kleine Hernie, die im Sommer 1908 durch Anfrischung und Etagennaht geschlossen wurde.

Fall III. Der 23jähr. Schreiner C. wurde am Abend des 29. Juni 1905 in das Krankenhaus aufgenommen. Er war, als er um Feierabend von der Arbeit nach Hause ging, sein Handwerkszeug in der rechten Hand tragend, ausgerutscht und dabei so unglücklich gefallen, daß sich ihm sein Stecheisen in die rechte Seite bohrte. Er ging danach zunächst, einen Weg von etwa 10 Minuten zurücklegend, nach Hause und, nach kurzem Aufenthalt daselbst, nach $^1/_4$ Stunde bis zum nächsten Arzt. Mit Notverband fuhr er in der Schwebebahn von der Vorstadt nach Elberfeld, wo er etwa zwei Stunden nach dem Unfalle im Krankenhause anlangte. Nach Abnahme des stark durchbluteten Verbandes sah man auf der rechten Brustseite, etwas vor der mittleren Axillarlinie, in der Höhe des X. Interkostalraumes, eine etwa $1^1/_4$ cm lange Stichwunde. Wie tief das verletzende Instrument eingedrungen und, wie es wieder aus der Wunde herausgekommen war, wußte der Pat. nicht anzugeben. Das Aussehen war mäßig blaß, der Puls etwas klein und mäßig beschleunigt. Das Atemgeräusch rechts aufgehoben. Die vorhandenen Symptome ließen sich zunächst durch die Eröffnung der Pleura mit Pneumothorax erklären, und es wurde deshalb noch eine Stunde abgewartet. Als sich in dieser Zeit der Puls rasch verschlechterte, wurde zur Operation geschritten: Nach Resektion der X. Rippe und Erweiterung der Pleurawunde sieht man von oben her hellrotes, von der Mitte her und vom Zwerchfell dunkles Blut sickern. Der eingeführte Finger tastet einen Zwerchfellschlitz und darunter einen Spalt in der Leber. Nach Erweiterung der Zwerchfellwunde ließ sich der Schnitt in der Leber, aus dem es lebhaft blutete, übersehen und mit zwei Katgutnähten umstechen. Nach Auflegen eines Jodoformgazestreifens wurde die Zwerchfellwunde bis auf die Tamponöffnung geschlossen und ebenso die Thoraxwunde, nach Einlegen eines Gummidrains neben dem Gazestreifen durch Nähte verkleinert. Der Wundverlauf war in bezug auf die Zwerchfell- und Leberverletzung günstig, aber es bildete sich ein Empyem. Infolge Verklebung der Pleurablätter an der Operationsstelle hatte der Eiter nach unten keinen Abfluß und es mußte deshalb in typischer Weise die Empyemoperation mit Resektion der VIII. Rippe gemacht werden. Die Lunge blieb kollabiert, die Empyemhöhle verkleinerte sich nicht. So mußte schließlich die Thoracoplastik gemacht werden, um endgültige Heilung zu erzielen. Wie ich es stets tue, operierte ich nach Sudeck in zwei Etappen und erzielte durch diese Vorsicht, daß der sehr heruntergekommene Kranke die Eingriffe gut überstand und schließlich genas. Wenn auch der Verletzte an seiner Erwerbsfähigkeit natürlich erheblich eingebüßt hat, so ist er doch wieder imstande, leichte Schreinerarbeiten auszuführen, als Kellner auszuhelfen und leichte Beschäftigungen in Feld und Garten zu verrichten. Er klagt nicht über besondere subjektive Beschwerden und macht einen leidlich gesunden Eindruck.

In der größten Mehrzahl der Fälle von Leberstichwunden, die in der Literatur beschrieben sind, geschah die Verletzung durch scharf schneidende Instrumente, gewöhnlich das Messer oder den Dolch, die zumeist in selbstmörderischer Absicht oder von fremder Hand geführt wurden, selten nur durch Unglücksfall in den Körper eindrangen; durch stumpfe oder stumpfspitze Instrumente wurde die Wunde sehr viel seltener gesetzt, und in diesen Fällen handelte es sich um einen Unfall. In die erste Gruppe gehört von unseren Fällen nur der erste, sowohl wegen dieser Ätiologie, als auch wegen seines Verlaufes der wenigst bemerkenswerte, in die zweite gehören die beiden anderen Fälle, die von erheblich größerem Interesse sind. Bei dem zweiten unserer Fälle war es die Spitze eines eisernen Gitters, die dem Knaben in die Seite drang, als er beim Klettern einen Fehltritt tat, in dem dritten Falle handelte es sich ebenfalls um einen Unfall, indem dem Patienten sein Stecheisen, ein zugespitztes Schreinerwerkzeug, in die rechte Brustseite drang und eine penetrierende Riß-Stichwunde setzte. Stichverletzungen des Körpers durch eine eiserne Staketspitze sind an sich nicht so selten, denn namentlich Pfählungsverletzungen dieser Art beim Fall auf das Gesäß werden häufiger beobachtet, aber der Vorgang in unserem Falle II, das seitliche Aufspießen des Körpers mit dem unteren, knorpeligen Thoraxrande, der sicher infolge der Elastizität leicht ausweicht und den verletzenden Fremdkörper tangential abgleiten läßt, ist gewiß als sehr ungewöhnlich anzusehen, um so mehr, als offenbar nicht ein Sturz aus großer Höhe besondere Wucht beim Anprall bedingte. Ebenso ist die Stecheisenverletzung beim einfachen Fall auf die Erde seltsam, denn es gehörte eine ganze Reihe unglücklicher Bewegungen dazu, daß C. beim Fall die rechte Hand, die das Werkzeug fest umklammerte, auf den Boden stützte und so die gefährliche Spitze in der Richtung gegen den fallenden Körper fixierte.

Der Wege, die das stechende Instrument nehmen kann, um die Leber zu treffen, gibt es im wesentlichen zwei, und zwar den abdominalen und den transpleuralen. Als eine Unterart des einen wie des anderen Verletzungsmodus kann man es ansehen, wenn der stechende Fremdkörper interkostal eindringt, aber eine reine Abdominalwunde setzt, also die Thoraxwand nur unterhalb des Pleurasinus passiert. Wie eingangs bemerkt, können unsere drei Fälle geradezu als Schulbeispiele gelten. Beim Falle I handelte es sich um eine typische abdominale Verletzung mit Schnitt an der Unterfläche der Leber und ohne Nebenverletzung anderer Organe der Bauchhöhle, im Falle III haben wir das Beispiel eines schweren transpleuralen Stiches mit den Komplikationen, die von einer Verwundung der Pleura und Lunge vermittelst infizierenden Instrumentes gefürchtet werden müssen, im Falle II endlich liegt die seltene Beobachtung vor, daß der Fremdkörper zwischen zwei Rippen hindurch eindringt, aber die Pleura unverletzt läßt.

Was das Symptomenbild der Leberstichverletzung anlangt, so wird dasselbe meistens beherrscht von den Erscheinungen des schweren Blutverlustes. Natürlich richtet sich der Grad der Verblutung nach der Art und Tiefe der Wunde: Glatte Stich- und Schnittwunden bluten stärker als die halb gerissenen Wunden, die von stumpfspitzen oder halbscharfen Instrumenten herrühren, aber auch aus diesen rieselt das Blut ununterbrochen, bis die Verblutung den Höhepunkt erreicht. Die

Beschaffenheit des Blutes, das aus der Hautwunde quillt, kann einen Fingerzeig geben, wenn die Leberwunde nahe der Oberflächenwunde liegt, und alsdann eben die dunkle Farbe des Blutes ohne weiteres auf die Leber als Ursprung hinweist, wie das im Fall II zu beobachten war. Rinnt das Blut in das Abdomen oder die unverletzte Pleurahöhle, so wird das Aussehen des Blutes den Weg zu seiner Quelle erst weisen, wenn man die entsprechende Körperhöhle übersichtlich eröffnet hat. So imponierte die Verletzung im Fall I äußerlich als einfache Bauchdeckenschnittwunde, während im Fall III die Blutung aus der Wunde wohl auf Lungen-, aber nicht auf Leberverletzung hinwies. Das Aussehen des Blutes wird also nur in einigen seltenen Fällen zur Diagnose helfen. Wichtig ist natürlich die Richtung des Stichkanales und die Anamnese in Bezug auf den Hergang der Verletzung, die allerdings nicht jedes Mal zu erheben ist. Die Länge des verletzenden Werkzeuges, die Wucht, mit der es sich gegen den Körper richtete, die Stellung, die der Verletzte beim Empfang des Stoßes einnahm, lassen gegebenen Falles wichtige Schlüsse zu. Muskelspannung in der rechten Oberbauchgegend, Schmerz am Rippenbogen und im Rücken, nach dem Schulterblatt ausstrahlend, Behinderung der Atmung sind natürlich auch wichtige Symptome, aber bei den offenen Verletzungen nicht von der gleichen Bedeutung, wie bei den subkutanen Leberrupturen. Erbrechen und Meteorismus alsbald nach dem Trauma weisen nicht ohne weiteres auf innere Verletzung hin (Heinecke[1]). Ikterus ist selten beobachtet und kann nur als spätere Folge des etwaigen Gallenausflusses erwartet werden. In unseren Fällen I und III ließen verschiedene Symptome die Diagnose auf Leberverletzung mit Wahrscheinlichkeit stellen, Sicherheit brachte erst das operative Vorgehen, das die Organe übersehen und die Quelle der Blutung erkennen ließ.

Was die einzuschlagende Therapie anbetrifft, so wird für den Chirurgen auch dann kein Zweifel bestehen, wenn sich nach allen Anzeichen nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen läßt. Man wird sich schwerlich auf Zuwarten mit Auflegen von Eisbeutel, Applikation von Gelatine-Kochsalz-Infusion und dergl. beschränken, sondern nicht zögern, zum Messer zu greifen, um die Körperhöhle, in die der Stichkanal zunächst führt, zu eröffnen und sich Klarheit zu verschaffen, welche Organe von der Verletzung betroffen sind. Ergibt die Inspektion und Palpation, daß eine Riß- oder Stichwunde in der Leber vorliegt, so gilt es, die Blutung zu stillen. Man kann sich dabei auf die Tamponade beschränken, wie Kehr es empfiehlt, oder die Leber nähen, sei es mit stumpfen Nadeln und tiefen Stichen, sei es mit feinen Kapselnähten (Wilms[2]), Nötzel[3]), und die Bauchhöhle schließen, wenn die Wunde klein war und die Blutung vollkommen stand, oder noch einen Jodoformgazestreifen auf die Nahtlinie legen, wenn aus dem Wundspalt noch Blut sickert oder der Verdacht besteht, daß das Sistieren der Blutung zur Zeit des Eingriffes nur durch den Kollaps bedingt wird. Das letztere Verfahren, die Naht, verbunden mit Tamponade, habe ich in allen drei Fällen angewandt, glaube aber, daß die Gefahr der Nachblutung und Peritonitis bei primärem Verschluß der Bauchdecken nicht bedeutend ist, wenn die Leberwunde nicht zu groß, die Substanz des Organs nicht zu brüchig und das ver-

[1]) Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 83.
[2]) Deutsche med. Wochenschr., Nr. 34, 1901.
[3]) Beiträge zur klin. Chirurgie von Bruns, Bd. 48.

letzende Instrument mit Wahrscheinlichkeit nicht besonders infektiös war. Plattennähte dürften bei Stich- und Schnittverletzungen im allgemeinen nicht erforderlich sein, und ebensowenig wird man die blutende Lebersubstanz mit dem Thermokauter oder nach Holländer mit heißer Luft zu behandeln brauchen.

Die Prognose der Leberstichverletzungen wird jetzt im allgemeinen als ziemlich günstig angesehen. Während noch vor etwa zwanzig Jahren die Mortalität auf 50—60 % geschätzt wurde, beträgt dieselbe nach den Statistiken der letzten Jahre kaum mehr als 15—20 %. Um so günstiger wird im einzelnen Falle, abgesehen von der Größe der Wunde und dem allgemeinen Kräftezustand des Verletzten, die Aussicht auf Genesung sein, je rascher chirurgische Hilfe zur Stelle ist. Um so unsicherer wird der Erfolg der operativen Therapie sein, je mehr die Verletzung durch gleichzeitige Verwundung anderer Bauchorgane, wie Magen, Darm, Pankreas, Milz, Niere, oder Eröffnung der Pleura mit Läsion der Lunge kompliziert ist. So war in unserem Falle III die Gefahr, die seitens der Leberwunde drohte, wohl durch den primären Eingriff beseitigt, aber die Komplikation durch die Thoraxverletzung brachte noch ein langes schweres Krankheitslager und ließ schließlich nur eine Heilung mit Defekt erreichen. Die Komplikation durch Empyem, wie sie in diesem Falle eintrat, ist glücklicherweise bei den transpleuralen Verletzungen kein so häufiges Ereignis, wie man a priori befürchten sollte, denn nach der Zusammenstellung von Suter[1]) wurden nur 5 Empyeme bei 63 transpleuralen Zwerchfellverletzungen beobachtet. Dazu sei anhangsweise bemerkt, daß etwa zu gleicher Zeit mit der beschriebenen rechtsseitigen transpleuralen Verletzung auch eine linksseitige auf meiner Abteilung in Behandlung kam, eine Stichverletzung mit Netzprolaps, die unter einfacher Resektion des vorgefallenen Netzzipfels und Tamponade auf die Zwerchfellwunde ohne weitere Komplikation heilte.

Fortschritte der Medizin in den letzten Dezennien.

Von Dr. **Lipowski,**
dirig. Arzt der inneren Abteilung der städtischen Diakonissenanstalt in Bromberg.

(Fortsetzung.)

In innigster Beziehung zur biologischen Funktion des Blutes steht die Lehre von der Organtherapie. Diese beruht auf der Erfahrungstatsache, daß durch die mangelhafte oder ausgeschaltete Funktion einiger Organe der Körper selbst bis zur Vernichtung geschädigt wird. So machte man die Erfahrung, daß eine ungenügende oder fehlende oder endlich durch Exstirpation beseitigte Funktion der Thyreoidea Myxödem resp. Kretinismus erzeugte, eine Affektion, welche durch Zuführung von Schilddrüsensubstanz mit Sicherheit beseitigt wird. Eine tuberkulöse Erkrankung der Nebennieren, jener kleinen, lange vernachlässigten Organe, verursacht die perniziöse Addison'sche Krankheit. Wir wissen ferner, daß durch Kastration und Entfernung der Eierstöcke mannigfache Veränderungen im Organismus hervorgerufen werden. Es kann nach alledem keinem Zweifel unterliegen, daß alle diese erwähnten Organe im Haushalt des Organismus eine wesentliche für das Wohlbefinden oder Existenz unerläßliche Rolle spielen. Im

---

[1]) Beiträge zur klin. Chirurgie von Bruns, Bd. 46 u. 47.

Blute häufen sich alle Produkte der Organfunktionen an, von deren ungestörtem Ablauf hängt die zum Gedeihen des Organismus notwendige normale Blutmischung ab.

Die chemische Forschung nahm sich dieser Materie mit großer Liebe an. Das erste positive Ergebnis verdanken wir Baumann, welcher aus der Schilddrüsensubstanz einen in organischer Bindung enthaltenen Jodkörper darstellte, Jodothyrin oder Thyrojodin genannt. Damit war die moderne Forderung erfüllt, an Stelle der Schilddrüsensubstanz selbst, welche den wirksamen Stoff neben einer Masse unwirksamer, eventuell schädlicher Nebensubstanzen enthält, den wirksamen Körper in möglichster Isolierung darzustellen. Obwohl durch häufigen positiven Erfolg mit Sicherheit nachgewiesen ist, daß Thyrojodin in der Tat zu den wirksamen Bestandteilen der Thyreoidea gehört, hat man doch die Erfahrung gemacht, daß zuweilen der Drüsensubstanz selbst eine bessere Wirkung innewohnt. Nachdem man erfolgreich versucht hatte, die Schilddrüse von Hammeln in die Bauchhöhle von Kranken zu implantieren, ein Verfahren, das wegen seiner Umständlichkeit und Gefahr bald verlassen wurde, ging man dazu über, die Substanz selbst oder ihre Extrakte therapeutisch anzuwenden. Da nun die Drüse in frischem Zustande wenig haltbar ist, wandte man das bei Drogen häufig bewährte Verfahren der Trocknung im Vakuum an. Die eingetrocknete Masse wird dann pulverisiert und mit indifferenten Substanzen, besonders Milchzucker, zu Pulvern oder Tabletten verwendet.

Zu den interessantesten Präparaten der Physiologie und Therapie gehört ein zweites Organpräparat, der Nebennierenextrakt, Adrenalin, Suprarenin, Epirenan oder Paranephrin genannt. Obgleich die physiologische Wirkung der kleinen Organe noch unerkannt ist, hat die aus ihnen gewonnene Substanz, welche auch in ihrer chemischen Konstruktion erforscht ist, eine ungeahnte Bedeutung erlangt. Der therapeutische Gebrauch des Präparates beruht in der Eigenschaft des Extraktes, die Gefäßmuskulatur in krampfhaft kontrahierten Zustand zu versetzen. Das Adrenalin und die entsprechenden Präparate sind daher das beste der bekannten Blutstillungsmittel, ein Erfolg, dem auch die Gefäße unverletzter Schleimhäute unterliegen. Intravenös injiziert versetzt es die gesamte Gefäßmuskulatur in tetanischen Zustand, bewirkt daher bei Herzschwäche infolge herabgesetzten Blutdruckes, eine augenblicklich eintretende und in solchen Fällen durch ein anderes Mittel unerreichbare Steigerung des Blutdruckes. Große Bedeutung hat die Kombination mit Kokain und seinen Derivaten erlangt, so, wie erwähnt, bei der Bier'schen Lumbalanästhesie, bei Schleich'scher lokaler Infiltrationsanästhesie, bei Zahnextraktionen, in der Rhinolaryngologie, Urologie und anderen Sonderdisziplinen. Der wunderbaren therapeutischen Wirkung stehen aber auch Gefahren besonders in subkutaner und intravenöser Applikation gegenüber. Bei alten Leuten ist Gangrän der Extremitäten beobachtet; nach der Injektion selbst geringer Mengen (4 mg) ist wiederholt Exitus eingetreten. Gefahren bei Schleimhautanwendung sind bisher nicht zutage getreten.

Wie das Jodothyrin nicht völlig die Schilddrüse selbst in der therapeutischen Anwendung verdrängen konnte, so kommt neben den Adrenalinpräparaten auch die Nebenniere selbst in der Therapie zur

Geltung, und zwar als Merck'sche Glandulae suprarenales siccatae pulverisatae und als Extractum suprarenale haemostaticum.

Von wesentlich geringerer Bedeutung haben sich die zuerst mit großem Enthusiasmus aufgenommenen Oophorin-, Spermin-, Lezithin- und ähnliche Präparate erwiesen.

Die Ehrlich-Weigert'schen Vorstellungen von der Konstruktion des Eiweißmoleküls ermöglichen auch ein intimeres Verständnis der Ernährungsvorgänge im Eiweißmolekül. Wie eine Gruppe von Seitenketten der Bindung toxischer Stoffe dient, wird eine andere Gruppe zur Erhaltung der Zelle, noch eine andere zur Ernährung benutzt.

Wie wir bei der Besprechung der Eiweißchemie gesehen haben, ist uns der genaue Einblick in den Ablauf der Ernährungsvorgänge bisher verschlossen geblieben. Wir müssen uns mit der empirisch festgestellten Tatsache abfinden, daß zur Ernährung bestimmte Mengen von Nährstoffen erforderlich sind, die bis zu einem gewissen Grade für einander eintreten können, bis auf eine bestimmte Eiweißmenge, welche unbedingt zur Erhaltung des Organismus erforderlich ist. Während man früher 100 g Eiweiß, 100 g Fett und 500 g Kohlehydrate für einen erwachsenen Menschen für erforderlich hielt, berechnet man jetzt die notwendige Nahrungsmenge nach Kalorien. Für 1 kg Körpergewicht sind ca. 35 Kalorien notwendig, d. h. für einen Menschen von 50 kg Gewicht 50mal 135 = 1750 Kalorien. Die notwendige Kaloriengröße ändert sich naturgemäß nach der Beschäftigung. Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß ein stark arbeitender Mann eine andere Kaloriengröße braucht als ein ruhender Mensch. Nach dem Gewicht des Menschen und seinem Verhalten ist also mit leichter Mühe die erforderliche Kalorienmenge festzustellen, wenn man den Kaloriengehalt der Nahrungsmittel beherrscht, was leicht zu erreichen ist. Die Kalorienberechnung ermöglicht die richtige Einschätzung des Nährwertes der Nahrungsmittel, demnach eine rationelle Bestimmung der Diät und eine Würdigung der von der Natur gegebenen Nahrungsmittel im Verhältnis zu den künstlich hergestellten Präparaten. Die Kalorienberechnung erweist auch den enormen Nährwert der Milch, welche 600 Kalorien in einem Liter enthält. Wenn man bedenkt, daß 100 g Eiweiß 100 . 4,1 Kal. = 410 Kal. enthalten, dann ergibt sich ohne weiteres die enorme Überlegenheit der Milch.

Noch bedeutungsvoller ist die Kalorienwertung zur richtigen Einschätzung der künstlichen Nährpräparate geworden. 1 g Eiweiß entwickelt, wie erwähnt, 4,1 Kal. Verbrennungswärme, ebenso 1 g Kohlehydrat, während 1 g Fett 9,3 Kal. entwickelt. Angenommen, ein künstliches Eiweißpräparat hätte 100 % Eiweiß, ein Gehalt, den kein Präparat besitzt, dann würde ein Teelöffel des Präparates, zu 5 g gerechnet, 5 . 4,1 Kal. = 20,5 Kal. enthalten. Die Kalorienberechnung erweist demnach, daß also ca. 30 Teelöffel eines künstlichen Eiweißpräparates dem Nährgehalte eines Liters Milch entspricht. Bedenkt man ferner, daß 1 kg Somatose z. B. mit 1000 . 4,1 Kal. = 4100 Kal. 50 Mk. kostet, eine Kaloriengröße, welcher etwa 7 Liter Milch entsprechen, welche etwa 1,40 Mk. kosten, so ergibt sich aus dieser Berechnung, daß Somatose etwa 35mal so teuer ist als Milch.

Die künstlichen Nährmittel verdanken ihr Dasein dem Bestreben, die von der Natur gebotenen Nährstoffe in reiner konzentrierter Form, in guter Bekömmlichkeit und zu billigem Preise zu bieten. Zur Be-

urteilung eines künstlichen Nährpräparates sind folgende Fragen zu beantworten: 1. der Nährwert, 2. die Bekömmlichkeit, 3. der Geschmack, 4. die Möglichkeit der Einverleibung, 5. der Preis.

Was zunächst den Nährwert betrifft, so zeigt die obige Berechnung, daß wir in der Milch ein von der Natur gebotenes Nahrungsmittel besitzen, welches alle Kunstpräparate bei weitem übertrifft.

Die zweite Frage, die Bekömmlichkeit, läßt im allgemeinen zugunsten der künstlichen Präparate entscheiden. Abgesehen von den Magen und Darm reizenden Peptonen werden die meisten Kunstpräparate gut vertragen, während der Geschmacksinn weniger gut befriedigt wird. Die Wahl zwischen einem gut zubereiteten Beefsteak und unlöslichem Eiweißpulver ist nicht schwer. Wo der Geschmack allein entscheidet, kommen die künstlichen Mittel überhaupt nicht in Frage. Nicht ganz identisch mit dem Geschmack ist die Möglichkeit der Einverleibung, die von chemischen und physikalischen Eigenschaften des Präparates abhängig ist. Sanatogen z. B. kann wegen leichter Zersetzlichkeit beim Kochen überhaupt nicht benutzt werden.

Von den künstlichen Mitteln haben die Eiweißpräparate die größte Verbreitung gefunden, einmal, weil die Ernährungsphysiologie die große Bedeutung des Eiweißes im Haushalt des Organismus dargetan hat und dann, weil die Erfahrung am Krankenbett häufig die große Schwierigkeit erweist, die notwendige Eiweißmenge durch die gebräuchlichen Nahrungsmittel einzuverleiben.

Die Kohlehydratpräparate sind weniger ein Produkt therapeutischer Notwendigkeit als industriellen Unternehmungsgeistes. Bei Berücksichtigung aller den Wert eines künstlichen Nährmittels bestimmenden Faktoren bleiben im Vergleich zu den im Haushalt gebräuchlichen Nahrungsmitteln wenige Vorzüge den Kunstpräparaten vorbehalten. Zwei Gesichtspunkte sind es, die vom Standpunkte des Therapeuten Anerkennung verdienen: die möglichst feine Zermahlung mehlhaltiger Substanzen mit möglichster Ausschaltung der unverdaulichen Zellulosesubstanzen und zweitens die Schaffung von sogenannten Kindermehlen als Ersatz für die häufig von Kindern nicht vertragene Milch. Die Fette sind von der Natur in so mannigfacher Art und von so einwandsfreiem Wohlgeschmack gegeben, daß für die Kunst nicht viel übrig bleibt. Die meisten Fettmittel sind als Ersatzmittel des Lebertrans gedacht.

Nach dieser kurzen Übersicht über das Wesen der künstlichen Nährpräparate müssen wir uns die Frage vorlegen, welche Bedeutung ihnen in der diätetischen Therapie zukommt. Als Leitmotiv in dieser ganzen Frage muß der Satz ausgesprochen werden, daß überall dort, wo die gebräuchlichen Nährmittel in genügender Menge einverleibt werden können, diesen wegen ihres besseren Geschmackes, der besseren Bekömmlichkeit und vor allem wegen wirtschaftlicher Überlegenheit unbedingt der Vorzug zu geben ist.

Die künstlichen Nährpräparate sind unentbehrlich bei langdauernden, fieberhaften und konsumptiven Krankheiten, wo eine ausreichende Ernährung durch die gebräuchlichen Nahrungsmittel schwer oder gar nicht durchführbar ist. Sie sind ferner unentbehrlich, wenn bei genügender Nahrungszufuhr die Peristaltik des Magen- und Darmkanals möglichst wenig angeregt werden soll (Perityphlitis, Magen- und Darmulzerationen).

Empfehlenswert ist die Beimengung der Kunstpräparate, wenn eine Hebung des Kräftezustandes mittels der üblichen Nährmittel nicht erreichbar ist, was in der Praxis bei genügender Beherrschung der Krankenkost äußerst selten notwendig wird. Wenn die Ärzte sich der Krankenküche, dieses wichtigen Zweiges unseres Heilschatzes, mit größerer Liebe widmeten, würden die künstlichen Nährpräparate nicht so maßlos in ihrer Bedeutung überschätzt werden.

Die Kalorienberechnung feiert ihre größten Triumphe bei der Diätbestimmung in der Behandlung Zuckerkranker, Fettleibiger und bei Mastkuren.

Wenn ein Zuckerkranker z. B. bei 2 Liter Urin $2^0/_0$ Zucker verliert, dann sind bei der Aufstellung des Ernährungsplanes der Verlust von 40 g Zucker = 40 . 4,1 Kal. = 164 Kal. zu ersetzen. Dieser Verlust ist durch 40 g Eiweiß oder ca. 18 g Fett auszugleichen. Für die Behandlung Zuckerkranker hat Naunyn zwei eminent wichtige Sätze aufgestellt: Bei geringerem Zuckergehalt steigt die Toleranz gegen Kohlehydrate, und die Zuckerbildung wird durch Entlastung des Stoffwechsels herabgesetzt, daher die häufig so heilsame Wirkung der Einfügung von Hungertagen.

Bei der Behandlung der Fettleibigkeit kommt es darauf an, bei der Aufstellung des Diätplanes eine geringere Kaloriengröße zu erhalten, als nach dem Körpergewicht erforderlich wäre. Wenn z. B. ein Mann von 100 kg Körpergewicht 100 . 35 Kal. = 3500 Kal. braucht und etwa nur 3000 Kalorien erhält, dann ergibt sich ohne weiteres, daß das Minus von 500 Kalorien täglich sich durch Reduzierung des Körpergewichtes bemerkbar machen muß. Für den Fettansatz ist es ziemlich gleichgültig, durch welche Nahrungsmittel die 3000 Kalorien aufgebracht sind, wenn nur die notwendige Eiweißgröße gereicht wird (etwa 1 g Eiweiß pro kg Gewicht). Hieraus ergibt sich auch ohne weiteres der Wert aller berühmten Entfettungskuren mittels Kartoffel-Fett-Milchnahrung. Jede Entfettungskur ist eine Unterernährungskur, deren Kunst darin besteht, das Essen möglichst abwechselungsreich, sättigend und kalorienarm zu gestalten. Selbstverständlich ist neben der Unterernährung gesteigerter Stoffumsatz zu erstreben.

Bei Mastkuren ist das umgekehrte Verfahren angebracht. Die Kaloriensumme muß die notwendige Kaloriengröße übersteigen und der Stoffumsatz ist nach Möglichkeit einzuschränken.

Von großer Bedeutung sind für diese Frage die Untersuchungen Pawlow's geworden. Er durchschnitt den Ösophagus eines Hundes und nähte sowohl das obere als auch das untere Ende desselben in der Haut ein. Auf diese Weise konnte er eine Scheinfütterung vornehmen, indem der Schluckakt die Speisen aus der oberen Speiseröhrenöffnung herausbrachte. Andererseits konnte durch die untere Öffnung der Mageninhalt zur Untersuchung herausgeholt werden.

Pawlow fand, daß der Magensaft einmal durch Vagusreizung abgesondert wurde, welche nach Durchschneidung dieses Nerven sistierte, dann auch durch den Sympathikus, und zwar von dessen Ganglien in und unter der Magenschleimhaut. Die psychische durch Vagusreizung bedingte Saftabsonderung wurde bereits durch den Anblick der Speisen ausgelöst, setzte wenige Minuten nach Beendigung des Kauaktes ein, um 30 bis 35 Minuten anzuhalten. Die sympathisch verursachte Saftabscheidung beginnt erst 30 bis 35 Minuten nach Einbringung der Speisen in den Magen. Hierbei haben sich sehr inter-

essante Beobachtungen ergeben. Trockenes Brot, gehacktes Hühnereiweiß und Fett bleiben stundenlang im Magen, ohne Saftabscheidung auszulösen, während Bouillon und Fleisch nach ca. $^1/_2$ Stunde eine rege Saftabsonderung zur Folge hat. Mechanische Reizung der Magenschleimhaut sowie Einbringung von Salzsäure, Kochsalz bleibt ohne Einfluß. Fett ist imstande, die Saftabsonderung zum Stillstand zu bringen, eine Erscheinung, welche von Strauß therapeutisch bei der Hyperchlorhydrie benutzt worden ist.

Es ergibt sich aus diesen wichtigen Untersuchungen die Notwendigkeit, Hühnereiweiß, trockenes Brot und vor allem Fett nur bei vorhandenem gutem Appetit zu verabfolgen, während Fleisch und vor allem Bouillon ein vorzügliches Mittel zur Magensaftabsonderung ist, bei Magensaftfluß daher dringend zu vermeiden ist.

Während Pawlows grundlegende Untersuchungen uns einen klaren Einblick in die chemischen Verhältnisse der Magenverdauung brachten, verdanken wir ganz neue Aufschlüsse über die motorische Tätigkeit des Magendarmkanals der Untersuchung mit Röntgenstrahlen.

(Schluß folgt.)

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

In der Gesellschaft der Ärzte sprach Georg Ivannovics über das Hepatotoxin. Gegenüber den Anschauungen, die den organotoxischen Immunseris sowohl jede Organspezifität als auch ihre Artspezifität absprechen, stellte I. Experimente an, von dem Grundsatze ausgehend, daß ein spezifisches Organgift existiert, von dem wir verlangen müssen, daß es erstens spezifisch auf dasjenige Organ einwirkt, mit welchem es hervorgerufen wurde (Organspezifität) und zweitens, daß es für die betreffende Tierart spezifisch ist (Artspezifität). Bei den vorbereitenden Immunisierungen trachtete ich (Ivannovics) eine möglichste Steigerung der spezifischen Antikörper dadurch zu erzielen, daß ich lange Zeit immunisierte. Zur Immunisierung verwendete ich nicht abgetötete Organzellen, auch nicht die aus ihnen zu gewinnenden Nukleoproteide, sondern einen Zellbrei, der aus den lebenswarmen, mit physiologischer Kochsalzlösung ausgiebig gewaschenen Organen hergestellt worden war. Zur immunisatorischen Vorbehandlung dienten mir Katzenlebern, welche entbluteten Tieren unmittelbar nach dem Tode entnommen wurden. Im Wege einer in die Vena portae eingeführten Kanüle wurde das Organ mit mehreren Litern physiologischer Kochsalzlösung durchgespült. Hierauf wurde die Leber fein geschabt und der Leberbrei durch eine Organpresse getrieben. Die zuerst abfließenden, leicht blutig gefärbten Portionen wurden abgegossen, während die späteren, welche einen gelbbraun gefärbten Brei darstellten, in möglichst dichter Suspension in physiologischer Kochsalzlösung zur intraperitonalen Injektion an Kaninchen gelangten. Die Immunisierung setzte ich unter strenger Asepsis und steter Kontrolle des Körpergewichtes durch mehr als zwei Jahre fort. Das Resultat dieser Immunisierung war ein Serum, das nach meiner Voraussetzung durch die $2^1/_2$jährige Vorbehandlung die Eigenschaft gewonnen haben mußte, in exquisiter Weise gerade nur Leberzellen und zwar vornehmlich von Katzen, spezifisch zu schädigen. Diese Voraussetzung wurde auch durch die Autopsie von drei Katzen bestätigt, die ein, zwei und vier

Monate nach der einmaligen Einverleibung des Giftes erfolgte und Läsionen der Leber erzeugte, die einsetzend mit fettiger Metamorphose des Parenchyms zum Schwunde ganzer Leberlappen führen können. An ihre Stelle tritt ein mehr oder weniger zahlreiches Bindegewebe, das seinen Ausgang von der intrahepetal die Gefäße begleitenden Capsula Glissonii nimmt. Die übrigen Organe erwiesen sich normal, nur die Milz zeigte leichte Veränderungen. Ein solcher anatomischer Befund spricht wohl für eine organspezifische Wirkung des angewendeten Immunserums. Bezüglich der Artspezifität habe ich keine Erfahrungen, doch scheint dieselbe nach unseren Kenntnissen über Immunität nicht zweifelhaft zu sein. Es ist selbstverständlich, daß die hier geschilderte Gewinnung eines spezifischen Lebergiftes sich auch für eine ganze Reihe anderer Organe durchführen ließ, wodurch uns Gifte in die Hand gegeben sind, mit welchen wir an den verschiedenen Organen ausgesprochen lokalisierte Wirkungen erzielen und dadurch Ausfallserscheinungen auslösen können, welche ein gründliches Studium der verschiedenen Zellfunktionen in ausgedehntem Maße ermöglichen.

Fahren wir sodann in der Fortsetzung des Rosthorn'schen Vortrages: Die klinische Bedeutung des Schmerzes fort: Als dumpfen Organschmerz bezeichnen wir jenen, welchen man bei chronischer Metritis des öfteren begegnet. Lomer führt denselben auf die Beteiligung des Bauchfelles zurück. Er mag damit meiner Ansicht nach insofern Recht haben, als das mitaffizierte subseröse Lymphgefäßnetz die bekannte Druckempfindlichkeit des puerperal infizierten Uterus auslöst. Auf die Beteiligung der Lymphbahnen möchte ich auch die bei chronischer Metritis so oft zu konstatierende Empfindlichkeit der sakrouterinen Ligamente zurückzuführen, deren Nervenreichtum (N. hypogastricus) bekannt ist. Dieser in diagnostischer Hinsicht wichtige Bandapparat macht sich auch beim Tuschieren gesunder Genitalien bemerkbar. Dehnung derselben bei bimanueller Untersuchung, Berührung des Fornix vaginae mit einem Wattetupfer werden fast regelmäßig schmerzhaft empfunden. Bekannt ist das Fehlen jeder Schmerzhaftigkeit bei oft weit vorgeschrittenem Karzinom. Wenn ein solches von Schmerz begleitet wird, dann ist es der Druckschmerz, welcher durch die karzinomatöse Infiltration des Parametriums ausgelöst wird. Den eigentlichen Wehenschmerz denken wir uns auf Grund der Roitschen Untersuchungen durch Ausbreitung der nervösen Elemente im benachbarten Beckenbindegewebe, durch allmählich fortschreitende Dehnung dieser bindegewebigen Partien entstanden. Die Lokalisation des Wehenschmerzes wechselt während der zwei Geburtsperioden; die erste Form wird nach dem oberen Teile der Kreuz- und Leistengegend verlegt; später erscheint derselbe weiter unten, und zwar in den unteren Abschnitten des Kreuzbeins und im Steißbein, sowie im Damme. Die Nachwehen sind ganz deutlich mit Schmerzempfindungen in recht ausgedehnten Hautzonen verbunden, und zwar finden sich nach Head die 10., 11., 12. Dorsale, erste Lumbale und dritte sakrale Zone beteiligt. Somit zeigt die Gebärmutter auch bei der Geburt ähnlich wie die Harnblase reflektierte Schmerzen mit Hautempfindlichkeit in einer zweifachen Gruppe von Zonen. Die meisten Erkrankungen gynäkologischer Art sind von Kreuzschmerzen begleitet. Es ist dies zweifellos ein irradiierter Schmerz, der sich vielleicht ganz durch die Head'sche Projektion erklären läßt. Es ist dabei aber immer daran zu denken, daß Neurasthenische und Hysterische mit Vorliebe über Schmerzen

in dieser Gegend klagen, ohne daß irgendeine gynäkologische Veränderung nachzuweisen wäre. Es ist dies die bekannte Neurasthenia spinalis, die der Spinalirritation der alten Mediziner und dem Lendenmarksymptome Hegar's gleichzusetzen wäre; differentialdiagnostisch kommen nur rheumatische Zustände in den Rückenmuskeln oder pathologische Prozesse an der Wirbelsäule in Betracht. Der Kreuzschmerz zählt übrigens noch als Teilerscheinung zu den sogenannten Senkungsbeschwerden bei bestimmten Lageanomalien (Descensus, Prolaps). Die Affektionen der serösen Häute erzeugen nach Head keinen reflektierten Schmerz. Sie verursachen nur einen ganz lokalen Schmerz, der dem Laufe peripherer, sensibler Spinalnerven folgt und mit einer tiefliegenden Empfindlichkeit nur über den betroffenen Stellen verbunden ist. Die Bauchdecke, welche vom N. ileoinguinalis und ileohypogastrius versorgt wird, sowie die Vulva zeigen Verhältnisse, wie sie den übrigen Integumenten gleichkommen. Wir begegnen hier dem typischen Wundschmerze nach Trauma und operativer Durchtrennung, welcher jedoch schon am Tage nach dem erfolgten Trauma verschwunden zu sein pflegt. Auch findet sich hier der entzündliche Schmerz bei Abszessen und phlegmonösen Prozessen wie bei anderen Körperteilen. Hyperalgesie der Bauchdecken wird demnach für eine Viszeralerkrankung, Hyperästhesie als hysterisches Stigma hingestellt werden können. Hereditäre Belastung (neuropathische Veranlagung), anämisch-chlorotisches Fieber, chronisch andauernder Schmerz, sowie der Menstruationsprozeß sind Momente, welche als Ursache für die Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Zentralnervensystems angesehen werden können. All dies und psychische Affekte vermögen den Schmerz zu verallgemeinern. Auf Grund solcher Generalisationen kann eine wirkliche Psychose ihren Ursprung nehmen. So finden sich denn auch alle Übergänge der beschriebenen typischen Sensibilitätsstörungen zu jenen, welchen wir bei den Hysterischen begegnen. Head unterscheidet — ob mit Recht, wage ich nicht zu entscheiden — einen zerebrospinalen und psychischen Typus der Hysterie; bei ersterem finden sich die von H. beschriebenen Zonen mit ihren scharfen Grenzen, bei letzterem gehen diese verloren und setzt ausgesprochene Gesichtsfeldeinschränkung ein; über der anästhetisch gewordenen Zone sind die Reflexe erloschen. Nur für den letzteren Typus möchte er die Bezeichnung Hysterie beibehalten.

Was die Diagnose des Schmerzes betrifft, so fällt es vor allem schwer, von unseren Kranken präzise Angaben über die Art und den Sitz des empfundenen Schmerzes zu erlangen. Sie verfügen zwar über eine ganze Skala von Schmerzqualitäten, wobei die Bezeichnungen nach der Analogie mit den bei verschiedenen Traumen gemachten Wahrnehmungen gewählt werden. So werden ziehende, schneidende, stechende, bohrende, klopfende, durchschießende, dumpfe Schmerzen beschrieben. Es werden dabei die scharf umschriebenen von den diffus verbreiteten und ausstrahlenden, die plötzlich einsetzenden von den langsam ansteigenden, andauernde von den intermittierenden, zeitweilig exazerbierenden deutlich unterschieden. Einzelne dieser Qualitäten sind für die Diagnose verwendbar. Abgesehen von jenen Fällen, in welchen eine organische Läsion, bezw. eine deutlich greifbare, pathologische Veränderung nach Sitz und Qualität des Schmerzes jene als unzweifelhafte Ursache des Schmerzes erkennen läßt, wird man in Anbetracht der großen Häufigkeit der Psychoneurosen speziell bei unserem Kranken-

material gut tun, bei nicht klar gewordenem Zusammenhange von Schmerz und der gefundenen, oft unbedeutenden Anomalie nach Merkmalen zu fahnden, welche die neuropathische Veranlagung des Individuums erkennen lassen. Schon die erregte, übertriebene Art der Darstellung, die Vielseitigkeit der Klagen und der große Wechsel in den Beschwerden wird unsere Aufmerksamkeit erwecken. Für den Geübten genügt oft ein kurzer Verkehr mit dem Kranken, um die neurasthenische oder hysterische Natur des Leidens zu entdecken. Aber aus den Schmerzen allein lassen sich Psychoneurosen nicht diagnostizieren. Zur Feststellung des hysterischen Charakters bedürfen wir die Feststellung von Sensibilitätsstörungen (Hemianästhesie, inselförmige oder diffuse Anästhesie, Anästhesie der Schleimhäute und Aufgehobensein des konjunktivalen und Würgereflexes, Einschränkung des Gesichtsfeldes und das Vorhandensein von hysterogenen Zonen). Differentialdiagnostisch kommen hierbei Neuritis, Neuralgie, organische Erkrankungen des Zentralnervensystems in Betracht. Leider fehlen in einer großen Anzahl von Fällen die Stigmata, anderseits ist das Fehlen des Würgereflexes so außerordentlich häufig, daß es nur dann verwertet werden kann, wenn es in sehr ausgesprochener Form vorliegt oder sich mit anderen Zeichen kombiniert.

Victor Gräfe berichtet über die moderne Chlorophyll-Forschung und den Blutfarbstoff: Marchlewski fand, daß aus dem Phylocyannin, einem blaugrünen Salzsäureabbauprodukt des Chlorophylls, durch Erhitzen mit Kalilauge das Phylloporphyrin in schönen roten Nadeln entsteht, ein Körper, der sich vom Hämatoporphyrin, das aus Hämoglobin hergestellt werden kann, nur durch einen Mindergehalt an Sauerstoff unterscheidet; sie geben unter bestimmten Bedingungen ein und dasselbe Derivat, das farblose Hämopyrrol. Der Versuch, Hämatoporphyrin in Phylloporphyrin umzuwandeln, ist bis jetzt noch nicht geglückt, wohl aber die Darstellung eines Körpers, der eine Zwischenstellung zwischen beiden einnimmt (Mesoporphyrin). Natürlich muß das eisenhaltige Hämatin, wenn es in ein dem eisenfreien Chlorophyll nahestehendes Produkt übergeht, zunächst sein Eisen abgeben; eine solche Abspaltung tritt auch ein, wenn sich Hämatin in die dem Hämatoporphyrin sehr nahestehenden Gallenfarbstoffe verwandelt, diese selbst verwandeln sich durch Fäulnisvorgänge im Darm in Urobilin, das sich aus Hämatin und Hämatoporphyrin, ferner durch Stehen an der Luft aus Hämopyrrol gewinnen läßt. Das Urobilin ist an der gelben Farbe des Harnes beteiligt, der mitunter auch kleine, nach Vergiftungen mit Blei, Sulfonal, Trional, und nach Leberkrankheiten erhebliche Mengen des roten Hämatoporphyrin selbst enthält. Jedenfalls sind beide lebenswichtigen Farbstoffe Abkömmlinge des Pyrrols, unsicher ist, ob das Chlorophyll zu den Eiweißkörpern gehört, während das Hämoglobin sich aus Hämin und dem Globin, einem typischen Eiweißstoff, zusammensetzt. Ferner läßt sich das Phylloporphyrin in eine eisenhaltige Verbindung, das Phyllohämin, überführen, die dem Bluthämin ganz analog ist. Besondere Beachtung findet in neuester Zeit die Tatsache, daß alle Derivate des Chlorophylls mit Metallsalzen Verbindungen eingehen, die in mancher Hinsicht an native Chlorophylle erinnern im Hinblick auf das konstante Vorkommen von Magnesium im Blutfarbstoff. Man weiß nämlich, daß gerade die organischen Verbindungen des Magnesiums sich durch äußerst große Reaktionsfähigkeit auszeichnen, eine Eigenschaft, die

dazu geführt hat, daß der moderne Chemiker sehr zahlreiche Synthesen, die sonst schwierig in die Wege geleitet werden können, durch die Grignard'sche Reaktion mit Hilfe der organischen Magnesiumsalze durchführt. Auch im Chlorophyll, diesem großartigen Synthetiker, spielt nach Willstätter das Magnesium dieselbe Rolle, welche im Hämoglobin das Eisen spielt. Die Scheidewand zwischen Pflanzen- und Tierreich aber wird durch die Aufhellung dieser Beziehungen beider Farbstoffe noch dünner, und es wird verständlich, wie dem Auseinanderweichen der beiden divergenten Reihen, Tiere und Pflanzen, aus gemeinsamen Anfängen auch der Ausbau des die Verwandtschaft vermittelnden Phylloporphyrinmoleküls nach zwei verschiedenen Richtungen und damit die entgegengesetzten spezifischen Rollen dieser beiden Farbstoffgeschwister entsprachen. Die Form der Zellkomplexe, welche die einzelnen Organe bilden, wird durch den Stoffwechsel bedingt, und dieser wieder ist ein Resultat der gegebenen Lebensbedingungen, so daß wir einen Schritt weiter in die Entwicklungsgeschichte der Organismen gehen können.

Es gibt eine ganze Reihe von Organismen, welche die Synthese ihrer Körpersubstanz ohne Chlorophyll, ja, ohne Chromophyll überhaupt im Dunkeln aus der Luftkohlensäure durchführen und welche dazu natürlich einer anderen Kraftquelle bedürfen, als die größeren Pflanzen, deren Farbstoff eben eine besondere Anpassung dieser höheren Organismen an die Ausnützung der Lichtenergie vorstellt. Es sind die aus chemischen Lebensreaktionen freiwerdenden Kraftüberschüsse, die bei diesen niederen Organismen vermittelnd eingreifen; hier finden wir auch nicht nur die größte Mannigfaltigkeit des Stoffwechsels, sondern auch der Form, und es liegt nahe, mit Nencki anzunehmen, daß die Bildung neuer Arten hier viel leichter stattfindet, als bei den in späteren Zeitperioden entstandenen, komplizierter gebauten Organismen, denn die ersteren gehören wahrscheinlich mit zu den ältesten Bewohnern unserer Erde. Aus der Muttersubstanz des Chlorophylls entstand dann in einer späteren Zeitperiode im Tierkörper das Hämoglobin, dessen Funktion eine viel beschränktere ist, denn wenn die biologische Bedeutung des Chlorophylls in seiner synthesenvermittelnden und seiner optischen Wirkung liegt, in der Ausnützung und Umwandlung der Lichtstrahlen für ihre chemische Arbeit in der Pflanzenzelle, reduziert sich die Aufgabe des Hämoglobins im wesentlichen auf die lockere Bindung des Sauerstoffs und der Kohlensäure und auf ihre Abgabe in aktiver Form, kurz: auf seine katalytisch die Zersetzung vermittelnde Funktion. Die Pflanzenzelle enthielt also bereits im potentiellen Zustande die tierische, war also in der Lage, es zu ermöglichen, daß das Leben der Synthese mit Hilfe von Magnesium zum Leben der Oxydation mit Hilfe von Eisen wurde. —

Im Anschlusse an einen Vortrag Hamburger's, der bei großstädtischen Kindern eine Verseuchung von 94% mit Tuberkulose annimmt, sprach J. Robinsohn über das Verhältnis zwischen Röntgenologie und Tuberkulosediagnostik (Gesellsch. f. innere Medizin): Die Untersuchungen von Hamburger und Ghon haben erleuchtend auf unsere Auffassung und erleichternd auf unser ärztliches Gewissen gewirkt; sind wir doch für das Aufstellen und Fallenlassen einer Diagnose in gleichem Maße verantwortlich. Bisher standen die Kliniker den Befunden des Röntgenologen in vielen Fällen ebenso skep-

tisch gegenüber, wie den biologischen und anatomischen. Die Röntgendurchleuchtung und namentlich die Röntgenplatte offenbart nämlich, daß man beim Erwachsenen so gut wie nie, beim älteren Kinde nur selten eine Lunge findet, die vollkommen frei ist von denjenigen Schattenbildungen, die wir nach den Erfahrungen in den klinisch manifesten Fällen als für die Tuberkulose charakteristisch erkannten. Es sind dies drei Gruppen von morphologischen Differenzierungen von Röntgenschattenbildung: 1. streifenförmige Verdichtungen, die dem Verlaufe der Bronchialverzweigungen folgen (Peribronchitis, Induratio pulmonalis interstititialis), 2. inselförmige Verdichtungen, die nach Form, Lage und Größe auf das Lymphdrüsensystem bezogen werden müssen, welches die Trachea und den Bronchialbaum bis in die feinsten Verzweigungen begleitet (Adenitis pulm.) oder unregelmäßig gelegene und wirkliche Infiltrationsherde (kleinere und größere Konglomerattuberkel und andere Lungenverdichtungen), 3. lufthaltige (parenchymfreie, resp. parenchymarme) Lungenherde, von denen im einzelnen Falle röntgenologisch schwer festzustellen ist, ob sie einem Gewebszerfall (Kaverne) oder einer zirkumskripten Erweiterung der Luftwege (Bronchiektasie, interstititielles Emphysem) entsprechen. Es ereigneten sich bisher folgende Fälle: 1. Die klinischen Erscheinungen (d. h. was man bisher klinisch nannte: die Ergebnisse der Inspektion, Auskultation, Perkussion und der bakteriologischen Untersuchung) stimmten vollkommen mit dem Röntgenbefunde überein, sehr selten; 2. die sogenannten klinischen Befunde deckten nur einen mehr oder weniger großen Bruchteil derjenigen Veränderungen auf, die das Röntgenbild vermuten ließ; 3. einem absolut negativen klinischen stand ein auffallender röntgenologisch positiver Befund gegenüber und 4. umgekehrt. Es hat also das Röntgenbild anscheinend einmal zu viel, das andere Mal zu wenig gezeigt, und bei dem großen Vertrauen, das man in die altbewährten Untersuchungsmethoden setzte, war man geneigt, und scheinbar mit Recht, dem relativ jungen Röntgenverfahren in diesem Punkte wenigstens die Verläßlichkeit abzusprechen. Die eine Unvollkommenheit des Röntgenverfahrens, die negativen röntgenologischen bei positiven klinischen Befunden haben wir in den letzten Jahren fast vollständig getilgt. Während man früher bei der Röntgenuntersuchung der Lunge sich meistens auf die Durchleuchtung beschränkte, wissen wir jetzt, daß man mittels der Durchleuchtung die respiratorischen Bewegungsphänomene, also funktionelle Abweichungen von der Norm gut, die morphologischen Anomalien aber nur in groben Zügen feststellen kann. Zur Darstellung feiner und feinster anatomischer Veränderungen der Lunge ist das Röntgenographieren bei respiratorischem Stillstand, am besten die Momentaufnahme unerläßlich. Bei der regelmäßigen Kombination von Röntgenoskopie und Röntgenographie läßt sich die Zahl der Versager auf ein Minimum reduzieren. Bleiben also noch die Fälle von Widerspruch zwischen klinischem und Röntgenbefund in dem Sinne, daß ein Röntgenbild zu viel zeigt. Nach Hamburger und Ghon können wir ruhig sagen, daß das scheinbare Zuviel der Röntgenbefunde als vollwertig zu nehmen ist.

Hans Eppinger und Leo Heos sprachen über die Pathologie der Basedowschen Erkrankung: Pharmakologische Untersuchungen aus jüngster Zeit haben zu dem Ergebnisse geführt, daß gewisse Arzneisubstanzen eine elektive Reizung des sympathischen oder des autonomen Nervensystems ausüben. Das erstere wird vom Adrenalin,

das letztere vom Pilokarpin (resp. Physostigmin) gereizt. Diese pharmakologischen Prüfungen liefern für das Studium der Nervenfunktionen zuverlässigere Resultate als die älteren Experimente, die in elektrischer Reizung der Nerven bestehen, da die anatomischen Nerveneinheiten keineswegs auch funktionelle Einheiten darstellen. Beide Nervensysteme beteiligen sich an der Innervation sämtlicher inneren Organe, die sie in antagonistischem Sinne beeinflussen. So bewirkt z. B. Sympathikusreizung eine Erweiterung, autonome Reizung eine Verengerung der Pupille. Injiziert man Menschen subkutan 0,01 Pilokarpin, also ein sogenanntes vagotropes Mittel, so beobachtet man Salivation, Schweiß, Röte des Gesichts, auch gesteigerte Darmperistaltik, Brechreiz. Dagegen hat 0,001 Adrenalin, subkutan gegeben, Tachykardie, Glykosurie und Polyurie zur Folge, Wirkungen, die wir als Sympathikusreizung auffassen. Beide Pharmaka müßten, gleichzeitig verabfolgt, ideal völlig wirkungslos bleiben. Bei manchen Menschen sind jedoch die erwähnten Pharmaka, in den üblichen Dosen gereicht, ohne jeden Effekt, während bei anderen mächtige Wirkungen zur Beobachtung kommen, bei diesen letzteren sind daher allem Anscheine nach günstigere Angriffspunkte vorhanden. Von Interesse war die Beobachtung der Vortrag., daß bei jenen Menschen, die gegen Pilokarpin refraktär sind, eine starke Adrenalinwirkung sich erzielen läßt und daß umgekehrt eine starke Pilokarpinwirkung dort auftritt, wo Adrenalin versagt. Bei der ersteren ist aus diesem Verhalten ein erhöhter Tonus im sympathischen System zu postulieren („sympathikotonische“ Menschen), während bei den letzteren der Tonus des autonomen Systems als erhöht anzunehmen ist. Die große Fülle der sog. Nebenerscheinungen bei der Basedow'schen Krankheit läßt sich von diesem Gesichtspunkte aus in solche gliedern, die auf einem erhöhten Reizzustand des autonomen Systems beruhen (Schweiß, Exophtalmus, Diarrhöen, eventl. spastische Obstipation) und in solche, die sich auf einen erhöhten Sympathikustonus beziehen lassen (Protrusio bulbi, vielleicht Tachykardie, spontane und alimentäre Glykosurie usw. Zahlreiche Beobachtungen zeigen, daß tatsächlich die Fälle von Basedow sich in zwei Gruppen gliedern lassen, in deren einer die Reizerscheinungen des sympathischen Systems vorherrschen, während bei der anderen im Vordergrunde die Erscheinungen von erhöhtem Vagustonus stehen (sympathikotonischer und vagotonischer Basedow). Endlich muß hervorgehoben werden, daß in einer nicht geringen Zahl von Basedowfällen ein Reizzustand beider Nervensysteme auf der Höhe der Erkrankung besteht. Wenn nun von mancher Seite die Ansicht geäußert wurde, daß der Basedow'schen Krankheit ein Dysthyreoidismus zugrunde liege, so muß demgegenüber hervorgehoben werden, daß auf Grund dieser Anschauungen auch die Annahme eines Hyperthyreoidismus genügt, um die Fälle der pathologischen Phänomene zu erklären, wenn man außerdem eine geänderte Reizbarkeit der beiden antagonistischen Nervensysteme zur Erklärung heranzieht.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber Chlorom.

Von Prof. Alfred Pribram, Prag.

Vortrag gehalten am 9. Juli 1909 im Verein deutscher Aerzte in Prag.

Ein 22jähriger Arbeiter, welcher dem Aufnahmsarzt den Eindruck einer Basedow'schen Krankheit machte, kam auf die Klinik mit folgenden Erscheinungen:

Blässe, mäßig guter Ernährungszustand, beiderseitiger Exophthalmus, Gräfe, jedoch weder Möbius noch Jäger, leichte Abduzensparese links; die Schilddrüse in allen drei Lappen gleichmäßig parenchymatös vergrößert, im rechten Lappen ein härtlicher Knoten, keine Gefäßgeräusche, keine Tachykardie.

Am Sternum eine halbkugelige, fest aufsitzende harte Geschwulst von ca. 2 cm im Durchmesser. Kleinere solche Geschwülste am Schädel, und zwar am Scheitel, an der rechten und an der linken Schläfe; umschriebenes Ödem am rechten Kiefergelenke, Milztumor bis knapp vor dem Rippenbogen, Leberschwellung, keinerlei Hirnerscheinungen, kein Kopfschmerz, Schwerhörigkeit und Sehstörung. In ersterer Richtung eitrige Mittelohrentzündung beiderseits, besonders rechts, und polypöse Wucherungen an der hinteren Rachenwand, in letzterer beiderseitige Stauungspapille mit vielen kleinen Extravasaten. Röntgenaufnahmen des Schädels und des Brustkorbes ergaben durchaus normale Verhältnisse mit Ausnahme einer vielleicht durch eine linksseitige Pleuritis herbeigeführten leichten Verschiebung des Herzschattens nach rechts. Das Blutbild zeigte $2^1/_2$ Millionen E. mit $55^0/_0$ Hb., 10000, später 8000 Leukozyten, vorwiegend Lymphozyten und darunter sehr viele große einkernige Zellen, wenige Myelozyten; Wassermann'sche und Pirquet'sche Reaktion negativ. Im Harn minimale Eiweißspur, keine Albumosen, kein Bence-Jones, sehr viel Indican.

Auf Grund des Vorhergesagten wurde die Diagnose Chlorom bezw. Chloroleukämie gemacht. Der Vortragende erörtert kurz den Begriff dieses Prozesses bezw. der Chloroleukosarkomatose und Chloromyelosarkomatose Sternberg's, die Aufstellung Naegeli's bezgl. der Rolle der Myeloblasten und erwähnt auf Grund der Literatur das Vorkommen von prävertebralen Leukozyteninfiltraten, fügt ferner hinzu, daß am Abend vor dem Vortrag plötzlich eine rapid sich ausbreitende Typhlitis eingesetzt hatte, die am folgenden Tage zur Operation führte. Es wird ein einschlägiger Fall von Chlorom der Valv. Bauhini von Sternberg erwähnt, und auf den sehr wechselnden Leukozytenbefund bei Chlorom hingewiesen.

Bei der Operation fand sich eine Invaginatio ileocoecalis mit enormer phlegmonöser und ödematöser Infiltration der Klappe und der anstoßenden Blinddarmpartie (über welche, vom chirurgischen Standpunkt, Dr. Rubesch berichtete). Der Vortragende erörtert die Differentialdiagnose von Syphilis, Tuberkulose, Myelom und von einem in diesem Falle noch am schwersten auszuschließenden multiplen Karzinom. In letzterer Richtung wird auf das Vorkommen kleiner multipler Karzinome als Metastasen, bei kleinem Schilddrüsenkarzinom, hingewiesen, welche Vortragender öfter beobachtet hatte.

Der Kranke starb an dem auf den Vortrag folgenden Tage. Bei der Sektion fanden sich grünliche bis grüne tumorähnliche Auflage-

rungen unter dem Periost der früher erwähnten Stellen, grüne Knoten in Schilddrüse und Leber, Milztumor, große prävertebrale Infiltrate von grünlicher Farbe, ebensolche beiderseits im retrobulbären Bindegewebe, linksseitiges Pleuraexsudat.

Die genaue Untersuchung wird später veröffentlicht werden. Der Fall gehört zu den sehr wenigen, die bisher im Leben diagnostiziert wurden (nach Jacobaeus bisher drei).

Ueber kortikale Schlucklähmung.

v. Niessl-Mayendorf, Leipzig.

Eine 45jährige Bergmannsfrau kam am 4. August 1904 in die Nervenklinik zu Halle a. Saale. Im Herbst 1903 konnte sie plötzlich nicht sprechen; sie war eine Viertelstunde stumm, aber klar bei Verstande. Die letzten sechs Wochen vor der Aufnahme wurde die Sprache allmählich schlechter. Die linke Schädelhälfte sehr klopfempfindlich. Der linke vierte Gehirnnerv paretisch. Mit dem linken Augapfel kann Pat. nicht ganz nach unten blicken. Der rechte Gesichtsnerv innerviert schwach. Die Zunge ist sehr unbeholfen, weicht stark nach rechts ab, kann kaum über die Zähne gebracht werden. Kau- und Schluckstörung. Trismus. Beide Processus mastoidei druckschmerzhaft. Pat. ißt sehr wenig, weil sie nicht schluckt. Der Schluckakt selbst geht ungehindert von statten. Artikulationsstörungen, jedoch keine motorische Aphasie. Anfangs rechtsseitige Parese, später spastische Hemiplegie, ohne Sensibilitätsstörung. Auch die linke Körperhälfte schlaff gelähmt. Ptosis links. Zurückbleiben des Augapfels bei Bewegungen nach links. Maximale Dilatation der Pupillen und nur spurweise Reaktion. Ohne wesentliche Änderung der Symptome Exitus. Bei der Sektion fand sich im dritten unteren Viertel beider linken Zentralwindungen eine scharfe abgegrenzte borsdorferapfelgroße Geschwulst. Vortragender demonstriert mittelst des Projektionsapparates eine fortlaufende Reihe von nach Weigert-Pal gefärbten Horizontalschnitten, welche die Unversehrtheit der Pars opercularis Rolandica dartun. Primäre Markdegenerationen durch Hirndruck und die sekundär degenerierten ganz entmarkten Bündel in der inneren Kapsel (hinterer Schenkel) durch Zerstörung eines Teils ihrer Ursprungsgebiete werden vorgeführt. Brücke und Medulla oblongata wurden in eine fortlaufende Reihe durchsichtiger Frontalschnitte zerlegt, teils nach Weigert, teils mit Karmin gefärbt. Die mit Karmin imbibierten Hypoglossuskerne werden in ihrer normalen Beschaffenheit demonstriert. Die Geschwulst ist daher zweifellos die Ursache des pseudobulbären Symptomenkomplexes gewesen. Da der Schluckakt durch Anpressen der Zungenwurzel an den harten Gaumen und Hebung des Kehlkopfes sich vollzieht, so ist es eine teleologisch zusammenwirkende Muskelgruppe, deren Innervationsempfindungen eine zentrale Projektion in der bezeichneten Rindenregion darstellen. Die Beeinflussung des Schluckaktes durch die Hirnrinde ist in der willkürlichen Einleitung und Hemmung desselben gegeben. Die ärztliche Wahrnehmung, daß der Schluckreflex in normaler Weise auslösbar war, beweist die Unfähigkeit einer Einleitung des Schluckaktes von der Hirnrinde her und rechtfertigt die Auffassung des Falles als kortikale Schlucklähmung. Autoreferat.

Opsoninuntersuchungen bei Mutter und Kind.

Von Dr. Busse, Jena.

Nach der Wright'schen Technik werden die Sera von Schwangeren, normalen Wöchnerinnen, Neugeborenen, Säuglingen bis zum 16. Tage auf den Gehalt an Normalopsoninen gegenüber Staphylokokken untersucht, da die Angaben der Literatur über diesen Gegenstand beträchtlich verschieden sind. Die Resultate sind die folgenden:

1. Bei Schwangeren und Wöchnerinnen schwankt der Opsoningehalt zwischen 0,75 und 2,0 und beträgt durchschnittlich 1,1.
2. Das fetale Serum enthält stets Opsonin. — Durchschnittswert 0,4.
3. Der Wert bleibt bei den Säuglingen bis zum ca. 16. Tage konstant.
4. Fruchtwasser enthält Opsonin. — Wert etwa $^1/_{20}$.
5. Fetaler Urin hat Opsonin in gleicher Menge wie Fruchtwasser.
6. Muttermilch enthält kein Opsonin. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Aus der königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten (Geheimrat Neisser), serodiagnostische Abteilung (Dr. Bruck) und der inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses in Posen (Sanitätsrat Dr. Korach).

Scharlach und Serumreaktion auf Syphilis.

(Dr. Carl Bruck u. Dr. Leo Cohn. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 51, 1908.)

Den von Much und Eichelberg bei Scharlach erhobenen Befunden gegenüber verhalten sich die meisten Autoren — Schleissner, Jochmann und Töpfer, Meier, Höhne, Boas und Hauge — durchaus ablehnend. Einige suchen eine Erklärung für diese Befunde, die durch irgendwelche sich unserer Kenntnis noch entziehende Nebenumstände bedingt sind. So fanden Seligmann und Klopstock, daß ein Extrakt, mit welchem sie bei 13 Scharlachfällen negative Reaktion erhalten hatten, nach längerer Zeit auch mit mehreren normalen, sicher nicht von Luetikern und Scharlachkranken stammenden Seren positiv reagierte, daß das Antigen also mit der Zeit unbrauchbar geworden war und zu Trugschlüssen führte.

Halberstädter, Müller und Reiche mischten so Scharlachseren mit einem durch zahlreiche Untersuchungen kontrollierten Extrakt und fanden in 5 Fällen einwandfreie positive Reaktion, in 9 Fällen positive Reaktion in der ersten Woche, in einem nach Ausbruch des Exanthems; in einem Falle war am 32. Tage negative, am 36. und 45 Tage positive, am 67. wieder negative Reaktion. Als nun dieselben positiven Seren mit einem anderen ebenfalls reichlich geprüften Extrakte untersucht wurden, war das Resultat stets negativ. Daraus ergibt sich, daß zwei zur Reaktion verwendete Extrakte („Antigene") in der Weise voneinander divergieren können, daß das eine mit Lues und Scharlachserum, das andere nur mit Luesserum, beide aber nicht mit normalen Seren positive Ausschläge geben."

Diese Resultate finden ihre Bestätigung durch die Untersuchungen von Bruck und Leo Cohn, welche 37 Seren von 28 Scharlachkranken in den verschiedensten Zeiträumen während und nach der Erkrankung prüften. Zur Prüfung verwandten sie schon häufig kontrollierte alkoholische Extrakte aus luetischen Lebern und ein gleichfalls schon brauchbar befundenes alkoholisches Extrakt aus Meerschweinchenherzen. Die in einer Tabelle niedergelegten Resultate zeigen, daß die verschiedenen Extrakte sich verschieden verhalten, daß ein Scharlachserum mit einem Extrakt positiv reagiert, mit mehreren anderen aber nicht. Verfasser resümieren daher: „Der Ausdruck, daß die Syphilisreaktion bei Scharlach vorkomme", ist also irrig. Vielmehr

ist das Verhalten so, daß eine Zeitlang bei der Scharlacherkrankung Stoffe im Serum auftreten können, welche mit gewissen Substanzen in Organextrakten eine Komplementbindung verursachen. Diese letzteren müssen aber ganz andere als diejenigen sein, mit welchen die Luesreaktion erfolgt, da Extrakte, welche prompt auf Lues reagieren, sich Scharlach gegenüber völlig negativ verhalten, die letztere Reaktion vielmehr auf bestimmte einzelne Extrakte beschränkt ist.

Der Wert der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Reaktion für die Syphilisdiagnose wird durch die Scharlachbefunde also in keiner Weise gemindert. Carl Grünbaum (Berlin).

Aus der experimentell-biologischen Abteilung (Prof. H. Sachs) des königl. Instituts für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. (Direktor: Geh. Ober-Medizinalrat Prof. Dr. Ehrlich) und aus der dermatologischen Klinik des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. (Direktor: Prof. Dr. Herxheimer.)

Ueber das Verhalten des Serums von Scharlachkranken bei der Wassermann'schen Reaktion auf Syphilis.

(Dr. Fritz Höhne. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 38, 1908.)

Während die von Wassermann, Neisser und Bruck angegebene und ausgebaute Methode der Serodiagnostik bei syphilitischen Erkrankungen in kurzer Zeit als wichtiges und zuverlässiges Hilfsmittel der klinischen Medizin von zahlreichen berufenen Forschern anerkannt wurde, erregten die Veröffentlichungen von Much und Eichelberg Aufsehen, welche bei Scharlach in 40% der Fälle einen positiven Ausfall der Reaktion gefunden hatten. Nachprüfungen dieser Resultate von Bruck in der Neisser'schen Klinik, G. Meier im Laboratorium Wassermanns, von Jochmann und Töpfer, von Boas und Haupe bei 146 Seris von Scharlachkranken ergaben stets negative Reaktion; nur in einem Falle haben Boas und Hauge eine partielle Hemmung eintreten sehen. Höhne hat nun weiter 53 Serumproben bei 37 Scharlachkranken zu verschiedenen Zeiten der Krankheit untersucht und konnte in keinem einzigen Falle auch nur eine Andeutung einer positiven Reaktion wahrnehmen. Verfasser schildert ausführlich die von ihm bei mehr als 1000 Seris erprobte und als äußerst zuverlässig gefundene Technik der Untersuchung und sucht die Fehlerquellen zu ergründen, auf die vielleicht die einzig dastehenden Resultate von Much und Eichelberg zurückzuführen sind. Ob nun die abweichenden Befunde durch die Verwendung zu großer Serummengen verursacht sind, oder durch andere Umstände, „jedenfalls ergibt sich aus den nunmehr durch die Mitteilung von Much und Eichelberg veranlaßten Untersuchungen von insgesamt 183 Scharlachfällen, daß das Überstehen einer Skarlatina die Deutung der mittels der Wassermann'schen Reaktion erhaltenen Ergebnisse und die große Bedeutung der Methode für die Serodiagnostik der Syphilis in keiner Weise beeinträchtigt." Carl Grünbaum (Berlin).

Ueber den postdiphtherischen Herztod.

(E. Michlin, Riga. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 4, 1909.)

Verfasser faßt seine Ausführungen in folgendem zusammen. Die Rekonvaleszenten von Diphtherie müssen sehr lange nach überstandener Krankheit jegliche Anstrengung des Herzens vermeiden. Die medikamentöse Therapie bei der Diphtherie darf das Herz nicht schwächen (Vermeidung großer Dosen von Salizyl oder Aspirin, ebenso Brechmittel oder Pilokarpin), die Diät muß von Anfang an roborierend und stimulierend sein. Der postdiphtherische Herztod würde jetzt häufiger als in der Zeit vor Anwendung des Serums, weil mehr schwere Fälle am Leben bleiben.

R. Stüve (Osnabrück).

Entgiftung des Körpers bei akuten Exanthemen.

(Gustav Heim, Bonn. Zentralbl. für Kinderheilk., Nr. 6, Juni 1909.)

Bei den akuten Exanthemen haben wir offenbar einen Akt der Selbstheilung vor uns. Der Körper sucht sich des eingedrungenen Giftes durch die Haut — neben den Nieren das wichtigste Ausscheidungsorgan — zu entledigen, wobei diese sich in einer den Giften entsprechenden Weise entzündet. Diese Art der Entgiftung will Verf. durch seine Maßnahmen unterstützen. Er erreicht es durch Schweißprozeduren, durch feuchte Einpackungen. Ein 2. Mittel zur Entgiftung erblickt er in reichlicher Flüssigkeitszufuhr. Als dem Körper adäquatestes Getränk bezeichnet er gutes Trinkwasser.

Von einer von gleichen Gesichtspunkten ausgehenden Therapie verspricht sich Verf. auch bei Lues, die mit Exanthem einhergeht, ohne medikamentöse Behandlung Erfolg. Reiss (München).

Zu den Beziehungen zwischen Haut- und Nierenkrankheiten.

(E. Nohl. Med. Klinik, Nr. 9, 1909.)

Es werden drei Fälle mitgeteilt — zwei davon betreffen Mutter und Tochter — in denen es sich um eine eigenartige Infektionskrankheit handelt mit hauptsächlicher Äußerung auf der Haut und in den Nieren, so jedoch, daß die Erscheinungen an der Haut, die im wesentlichen unter dem Bilde des Erythema exsudativum multiforme auftraten, das Krankheitsbild anfänglich beherrschten, bis nach anfänglicher Versäumnis die genaue Urin-Untersuchung die Nierenerkrankung als die wichtigere ergab, die im ersten Falle zum Exitus führte und in den beiden anderen der Behandlung zugänglich war und auch das Hautleiden zunächst schwinden ließ. Wenn auch die Genese und der Zusammenhang resp. die gemeinsame (?) Ursache der Erkrankungen noch manche Streitfrage und manche Unklarheit in sich schließen, das eine ergibt sich mit Notwendigkeit aus dem Aufsatze: die Wichtigkeit und die Bedeutung der Urin-Untersuchung in Fällen von Erythema exsudativum und auch bei harmloseren Erythemen und sonstigen Hautkrankheiten.

R. Stüve (Osnabrück).

Beitrag zur Behandlung der Epistaxis.

(H. Herzfeld. New-Yorker med. Monatschr., Nr. 1, 1909.)

H. empfiehlt Einblasen von Natrium perboricum, in schweren Fällen leichte Tamponade mit einem borwasserbefeuchteten und mit Natr. perboricum bestreuten Mullstreifen. Esch.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Ueber Blasenbeschwerden des Weibes ohne zystoskopischen Befund.

(P. Rißmann. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 4, 1909.)

So gut es trotz Zystoskop und Ureterkatheter noch Fälle von essentieller Nierenblutung gibt, so gäbe es auch Fälle, die wir heute noch der reizbaren Blase (irritable bladder) resp. den nervösen Blasenbeschwerden zurechnen müssen. Es gäbe z. B. hysterische und neurasthenische Blasenbeschwerden, sodann scheinen gewisse gelöste oder ungelöste Bestandteile des Harns häufiger, als bislang angenommen wird, Harndrang zu veranlassen, z. B. harnsaures Natron. Auch geschlechtliche Reizungen, Onanie spielen ätiologisch eine Rolle. R. führt einige einschlägige Krankengeschichten kurz an. Es sei also neben der Zystoskopie die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harns ja nicht zu vernachlässigen. Therapeutisch helfe in solchen Fällen ohne jeden objektiven lokalen Befund manchmal schon allein die psychische Behandlung, die Wachsuggestion, ev. mit Zuhilfenahme der Elektrizität. Bei hartnäckigen Fällen hält R. auch die Hypnose für be-

rechtigt. Direkt zu warnen sei in solchen Fällen vor Trinkkuren, vor den üblichen Harndesinfizientien, vor Blasenspülungen, wie überhaupt vor jeder lokalen Therapie. Dagegen hat R. Kapseln mit Ol. Santali des öfteren nebenbei mit Vorteil gegeben. R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik Marburg.

Ueber die Behandlung der Enuresis nocturna mittels epiduraler Injektionen nebst experimentellen Versuchen über die Aetiologie dieser Erkrankung.

(H. Sieber. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 4, 1909.)

Die von Cathelin erfundene Methode ist schon vielfach gegen die Enuresis mit, wenn auch nicht durchgängigem, so doch häufigem Erfolg angewendet worden. Auch in der Marburger Klinik hat man zehn Fälle so behandelt: drei Heilungen, zwei dauernde Besserungen, drei vorübergehende Besserungen, zwei Mißerfolge. Daß die Resultate keine besseren waren, schiebt S. darauf, daß die Injektionen im Einzelfall nicht oft genug gemacht wurden; sieben Fälle erhielten nur eine einzige Einspritzung. S. erläutert dann die sehr komplizierten und leider noch immer nicht ganz aufgeklärten Verhältnisse der Blaseninnervation und des Vorgangs der Blasenentleerung. Was speziell die Enuresis nocturna betrifft, so handelt es sich dabei höchst wahrscheinlich um einen chronischen Reizzustand des gesamten sympathischen Systems, der sich äußert in einer Hypertonie des Detrusor vesicae. Durch die epiduralen Injektionen werde eine Tonusveränderung des Sympathikus hervorgerufen. R. Klien (Leipzig).

Aus der chirurgischen Klinik zu Pisa.

Harnblasenovarialfistel durch die Zystoskopie diagnostiziert.

(Prof. Dr. Rinaldo Cassanello. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 4, 1909.)

Mittels der Zystoskopie gelang der Nachweis, daß dem Urin beigemengter Eiter aus einer neben der rechten, funktionierenden Uretermündung gelegenen, mit einem Granulationspfropf fast ausgefüllten Öffnung austrat. Da beide Nieren funktionierten, konnte es sich nicht, worauf die klinischen Symptome deuteten, um eine Pyelitis bez. Pyonephrose handeln, vielmehr mußte die Quelle der Eiterung in den zu einem Tumor verwandelten rechten Adnexen gesucht werden. Die Laparotomie bestätigte dies; es wurden Uterus und beiderseitige Adnexe entfernt. Rechts kommunizierte die eitrige Tuboovarialgeschwulst mit der Blase. Tabaksbeutelnaht der Blase; Dauerkatheter. Drainage per abdomen und per vaginam. Heilung. R. Klien (Leipzig).

Aus der Frauenklinik der Universität Heidelberg.

Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie.

(Priv.-Doz. Dr. Maximilian Neu. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 4, 1909.)

Bei einer rhachitischen V.-p. wurde genau nach Döderlein rechts die Pubotomie ausgeführt. Der nach der Entbindung gesetzte Katheter enthielt reines Blut. Eine penetrierende Scheidenverletzung bestand nicht. Dagegen floß durch Blasenspülflüssigkeit verdünntes Blut aus der genähten Hebosteotomiewunde, besonders bei Druck, heraus. Es wurde daher senkrecht zur oberen Inzision eine etwa 5 cm lange Längsinzision über das rechte große Labium angelegt, und nun ließ sich zwischen dem Sägespalt die Blase vorziehen. Deren scharfrandige, von der Säge herrührende Verletzung wurde sorgfältig genäht. Drainage durch die untere Ausstichöffnung. Auf dem Umweg über eine kleine, spontan heilende Vesikolabialfistel und eine leichte Thrombose der linken Vena saphena Heilung. — N. sieht die Ursache zur Blasenverletzung in dem veränderten Situs der Blase: der Schädel stand auf dem Beckeneingang in der Weise aufgestemmt, daß das untere Uterinsegment und die hochgezogene Blase mitsamt dem Schädel

förmlich als Tumor über der Symphyse hervordrängte. Es war offenbar nicht geglückt, die Blase aus dem Sägebereich zu schaffen. N. will in Zukunft Schutzvorrichtungen, wie Spatel, Sägerinnen u. ä. gebrauchen. Übrigens sind auch bereits von anderer Seite Blasenverletzungen bei der Döderlein'schen Methode beobachtet worden. Therapeutisch hält es N. für streng indiziert, derartige große Verletzungen, wie im beschriebenen Fall, sofort zu nähen, sich nicht mit Dauerkatheter zu begnügen; dieser reiche nur aus in den Fällen, wo es sich um stichförmige Verletzungen handelt (Methode Bumm). R. Klien (Leipzig).

Aus der Frauenabteilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau.

Nierenveränderungen bei Uretervaginalfisteln.

(H. Peiser. Zeitschr. für gyn. Urol., Nr. 3, 1909.)

P. führt auf Grund einer größeren Anzahl Literatur- und dreier neuer Fälle den Nachweis, daß, so mannigfaltig sich auch die Erkrankungen von Fistelnieren gestalten mögen, sie alle, wenigstens in vielen Fällen, ein und demselben Ziel zustreben: einer Atrophie der Niere mit Nachlassen der Funktion und schließlich völliger Funktionseinstellung. Das bedeute aber eine Art Selbstheilung, zum mindesten hören die Erscheinungen und Beschwerden der Fistel auf. Wir sind damit zugleich der Notwendigkeit einer eingreifenden Operation überhoben, wie es die Nephrektomie ist.

R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.

Die Dekapsulation der Nieren bei der Eklampsie.

(Prof. Dr. K. Reifferscheid. Zeitschr. für gyn. Urol., Bd. I, H. 3, 1909.)

R. berichtet über zwei Fälle von Eklampsie und einen Fall von schwerer puerperaler Nephritis, die alle drei durch die Dekapsulation der Nieren nicht mehr gerettet werden konnten; eine vorübergehende Besserung ließ sich aber in zwei Fällen feststellen, und vielleicht wäre Fall I gerettet worden, wenn nicht eine Jodoformintoxikation hinzugetreten wäre. R. warnt daher sehr mit Recht davor, Jodoformgaze zur Drainage zu verwenden. — Es sind bis jetzt 30 Fälle von Dekapsulation der Nieren bei Eklampsie veröffentlicht. Von diesen starben 15, also eine Mortalität von 50%. Nach Abzug von drei Fällen, die an komplizierenden Erkrankungen zugrunde gingen, beträgt die Mortalität 40%. Die schlaffen und weichen Nieren hatten keine schlechteren Resultate wie die mit erhöhter Spannung. Ein abschließendes Urteil über den Wert der Operation läßt sich heute noch nicht abgeben. Jedenfalls ist aber der Eingriff hinsichtlich der in einzelnen Fällen beobachteten eklatanten Erfolge berechtigt. Abzulehnen ist jedoch der Vorschlag von Edebohls, die Operation in der Gravidität ohne vorherige Entleerung des Uterus auszuführen, ebenso der Vorschlag von Gauss, in jedem Fall von Eklampsie an die Entbindung sofort die Entkapselung anzuschließen. Es ist richtiger, nach der sofort nach dem Ausbruch der Eklampsie auszuführenden Entleerung des Uterus noch 8—12 Stunden das Verhalten der Nierenfunktion abzuwarten und erst dann einzugreifen, wenn keine Besserung sich zeigt. R. Klien (Leipzig).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Stillwille und Stillmöglichkeit in den unteren Volksschichten.

(H. Keller. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 18, 1909.)

Interessante Einblicke gewährt eine Statistik, die Keller auf Grund von 1300 auf der Kinderabteilung des Kaiser-Franz-Josef-Ambulatoriums beobachteten Fällen aufstellt. Wenn sie auch zunächst nur auf die besitzlosen Wiener Volksschichten sich bezieht, so mag sie doch auch für die gleichen

Volksschichten anderer Städte annähernd zutreffen. Gar nicht gering ist der Prozentsatz (78,6 %) der Frauen, die zu stillen anfangen; er wäre noch größer, wenn nicht mangelhafte Einsicht (in 6,3 %) oder noch mehr fremde Einflüsse (13,5 %) das Stillen verhinderte. Besonders der Rat der Hebammen hat 8,5 % der Frauen am Stillen verhindert, in zehn Fällen = 0,8 % aber auch Ärzte ohne hinreichenden Grund. 0,8 % der Frauen waren zum Stillen absolut unfähig. Ledige Frauen, Angehörige „besserer" Berufe und Erstgebärende stillten weniger als Verheiratete, Proletarierfrauen, Mehrgebärende. Die in die Arbeit gehenden Frauen hatten wenig Lust, das Kind während der Dauer des Bezugs der Wöchnerinnenunterstützung anzulegen. Unter den nicht zur Arbeit gehenden, auf Schwangerschaft versicherten Frauen war die Stillfreude viel größer als bei den Nichtversicherten. — Die Resultate bezüglich Weiterstillens sind nicht befriedigend: sechs Monate haben nur 29 % der Frauen gestillt, während 29,2 % vorher abstillten, davon 11,9 % aus gar nicht stichhaltigen Gründen, nur 6 % wegen wirklicher Unfähigkeit. Auch hier macht sich der Einfluß der Hebammen (6 %) geltend, aber auch der ärztliche Rat scheint in 1 % unbegründet gewesen zu sein. Auch hier üben der ledige Zustand und die besseren Berufe eine ungünstige Wirkung aus, indem hier meist schon in den ersten drei Monaten das Stillgeschäft abgebrochen wurde. Die Zahl der durch mindestens sechs Monate ausschließlich an der Brust genährten Kinder betrug nur 21 %.

M. Kaufmann (Mannheim).

Die Pirquetsche Reaktion bei Säuglingen.

(G. Kritz. Med. Klinik, Nr. 5, 1909.)

Die von Kritz an der Soltmann'schen Kinderklinik in Leipzig gemachten Beobachtungen (bei 5 von 40 zur Autopsie gelangten Säuglingen, die sämtlich intra vitam die Reaktion auf Tuberkulose nicht gezeigt hatten, fand sich bei der Autopsie Tuberkulose) bestätigen die Erfahrung, daß jede Kachexie die Reaktionsfähigkeit in ungünstigem Sinne beeinflußt bezw. aufhebt, und daraus folgt, daß je besser das Material einer Säuglingsklinik ist, um so zuverlässiger die Ergebnisse der Pirquet'schen Reaktion sein werden. Hierdurch erfährt aber die Bedeutung der Pirquet'schen Reaktion für das Säuglingsalter ganz allgemein eine wesentliche Einschränkung, so daß auch jetzt noch häufig die Frage, ob es sich gegebenenfalles um atrophische Zustände infolge von Ernährungsstörungen oder um solche auf tuberkulöser Basis handelt, unentschieden bleiben wird. R. Stüve (Osnabrück).

Zur kutanen Tuberkulinprobe nach von Pirquet im Kindesalter.

(Th. Hecker. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 45, 1908.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Hecker zu dem Resultat, daß wir in der kutanen Tuberkulinimpfung ein diagnostisch äußerst präzises Mittel besitzen, in manchen, nicht ganz klaren Fällen das Vorhandensein der Tuberkulose anzunehmen bez. auszuschließen. Im übrigen ist er der Meinung, daß die Anstellung der kutanen Tuberkulinprobe besonders bei Kindern große Vorzüge der Ophthalmoreaktion gegenüber besitze, nach welcher er öfters das Auftreten starker Konjunktivitiden und randständige Phlyctänen beobachtet hätte, und er bestätigt die auch von anderen Autoren gemachte Beobachtung, daß die kutane Reaktion im vorgeschrittenen Stadium der Tuberkulose, insbesondere einige Zeit vor dem Tode, negativ ausfällt.

R. Stüve (Osnabrück).

Aus der Universitäts-Kinderklinik Christiania.

Ueber die kutane Tuberkulinreaktion im Kindesalter.

(Dr. E. Hellesen, 1. Assistent der Klinik. Jahrb. für Kinderheilk., Juni 1909.)

Verfasser hebt die Bedeutung der Pirquet'schen Entdeckung (kutane Impfung mit dem Koch'schen Alttuberkulin) als diagnostisches Hilfsmittel

für das Kindesalter hervor. Diese von deutschen Pädiatern allgemein vertretene Ansicht stützt er auf ein Material von 418 Impfungen.

Zur Reaktion wurde stets sowohl ungemischtes Alttuberkulin, als auch eine 25%ige Lösung davon verwandt. Daneben wurde eine Kontrollimpfung ohne Tuberkulin gemacht. Irgendwelche Schädlichkeit der Impfung hat Verfasser nie gesehen. (Desgl. Referent nie bei vielen Hundert Impfungen an der Feer'schen Klinik in Heidelberg.) Hellesen teilt die Impflinge in 3 Gruppen:

Gruppe 1 umfaßte Fälle von klinischer Tuberkulose, Gruppe 2 solche, die tuberkuloseverdächtig waren, zur dritten gehörten Patienten ohne klinisch nachweisbare Tuberkulose.

Von der ersten Gruppe reagierten 97%, von der zweiten 59%, von der dritten 23% (meist ältere Kinder).

Verfasser kommt nach seinen Beobachtungen zu dem Schluß, daß die kutane Tuberkulinreaktion als spezifisch angesehen werden muß und mit Kritik angewandt ein sehr wertvolles diagnostisches Hilfsmittel bei Tuberkulose im Kindesalter ist.

Der positive Ausfall beweist das Vorhandensein einer Tuberkulose, sagt aber nichts von deren Aktivität aus. Von größter Bedeutung ist die Reaktion bei Kindern unter 2 Jahren, wo die Tuberkulose fast immer aktiv ist, im späteren Lebensalter verliert die positive Reaktion wegen häufigen Vorkommens inaktiver Tuberkulose an Wert.

Die negative Reaktion schließt in der Regel aktive Tuberkulose aus. Deshalb hat der negative Ausfall große praktische Bedeutung.

A. W. Bruck.

Zur Frage der Wassermann'schen Reaktion bei Scharlach.

(R. Fuà u. H. Koch. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 15, 1909.)

Ueber Komplementbindungsreaktion bei Scharlach.

(V. Hecht, M. Lateiner u. M. Wilenko. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 15, 1909.)

Beide Arbeiten beschäftigen sich mit der Frage, ob die Wassermannsche Reaktion noch als Luesreagenz brauchbar ist, nachdem sie in einer nicht unbeträchtlichen Reihe von Scharlachfällen (von 353 Fällen bei zehn Autoren in 45) positiv gewesen ist. In der ersten Arbeit, aus der Wiener Kinderklinik stammend, wird über das Resultat der Untersuchung von 59 Fällen berichtet: Davon zeigten 43 komplette Hämolyse, bei 14 Proben trat eine Verzögerung der Hämolyse ein, in einem Fall war eine geringe Hemmung noch nach 24 Stunden kenntlich. Nie konnte man eine so starke Hemmung sehen, daß eine Verwechslung mit der Wassermann'schen Reaktion möglich gewesen wäre. — Die zweite Arbeit, aus der Prosektur des Kaiser-Franz-Josef-Spitals in Wien stammend, bezieht sich auf 119 Scharlachsera bei 106 Fällen (96 Patienten, 10 Leichen). Es ergab sich nur in drei Fällen (davon zwei bei Leichen) komplette Bindung; in allen diesen Fällen war eine schwere Nephritis vorhanden. Die Verf. schließen daher, daß der Wert der Komplementbindungsreaktion für Lues durch die sporadischen und vorübergehenden positiven Befunde bei Scharlach in keiner Weise beeinträchtigt wird. M. Kaufmann (Mannheim).

Bakteriologische und serologische Untersuchungen bei Scharlach.

(F. Schleißner, Prag. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 16, 1909.)

Nach den Untersuchungen Schleißner's scheint es, daß in jenen Fällen von Scharlach, wo man zeitig genug untersuchen kann, noch vor Beginn der Angina auf den Tonsillen sich fast ausschließlich Streptokokken finden, die bei Abnahme und Züchtung auf erstarrtem Rinderserum beinahe in Reinkultur aufgehen. In auffallend vielen Fällen von Scharlach kann man aus dem Blute Streptokokken züchten, ohne daß ihr Auftreten irgendwie

schlechtere prognostische Bedeutung hätte. Die Sera von Scharlachkranken der 2.—5. Woche geben fast ausnahmslos mit Emulsionen mancher Streptokokken, die aus Scharlachblut gezüchtet wurden, Komplementbindung, enthalten also Streptokokkenantikörper. In der ersten Woche scheinen die Körper noch nicht gebildet zu sein, in der sechsten Woche verschwinden sie aus dem Blut; den Höhepunkt scheint ihre Bildung am zehnten Tage zu erreichen. Diese Körper verhalten sich in ihrem Auftreten also ähnlich wie die anderen Antikörper. Eine Differenzierung der verschiedenen Streptokokkenarten ergibt sich aus dieser Versuchsanordnung der Komplementbindung nicht mit Sicherheit. — Wir können nach diesen Ergebnissen mit Sicherheit sagen, daß der Streptokokkus zur Scharlacherkrankung in engster biologischer Beziehung steht, ohne allerdings ihn als den Erreger der Krankheit bezeichnen zu dürfen. M. Kaufmann (Mannheim).

Aus dem Kaiserin Friedrich Kinder-Krankenhaus.

Zystoskopie und Ureterenkatheterismus in der Kinderpraxis.

(Portner. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43, 1908.)

Blasen- und Nierenleiden sind beim Kinde seltener, wie beim Erwachsenen, aber auch bei der zumeist unsicheren Anamnese und dem oft unklaren objektiven Befund schwerer zu diagnostizieren. Doch darf dabei nicht vergessen werden, daß eine regelmäßige Untersuchung des kindlichen Urins, wie sie sonst üblich ist, in chemischer wie morphologischer Beziehung, oft Klarheit und exakte Diagnose schaffen könnte. Leider liefern viele Blasen- und Nierenerkrankungen beim Kinde keine greifbaren Veränderungen im Urin, wie Mißbildungen, manche Geschwülste der Harnorgane, besonders der Nieren, sogar Nephritiden. Aber stets müssen exakteste und wiederholte Urinuntersuchungen vorausgesetzt sein, ehe man sich zu dem beim Kinde besonders eingreifenden zystoskopischen Untersuchungsmodus entschließt. Voraussetzung dafür ist der Nachweis pathologischer Formbestandteile: wo kein Sediment da ist, können keine zystoskopisch erkennbaren Blasenveränderungen vorliegen. Sonst liegt die Gefahr nahe, Kinder mit nervösen Blasenbeschwerden zwecklos zu untersuchen und ev. zu schädigen. Wo Eiter, Blut oder andere korpuskuläre Elemente vorhanden sind, liegt das eigentliche Gebiet der zystoskopischen Diagnostik, wenn man ohne diese nicht diagnostisch oder therapeutisch auskommen kann und wenn gleich zu Anfang eine chirurgische Erkrankung vorzuliegen scheint. Es scheiden natürlich auch Fälle von Hämaturie aus, die durch den Nachweis anderer Blutungen oder von Zylindern als Teilerscheinungen von hämorrhagischer Diathese oder Nephritis aufzufassen sind. Besteht Hämaturie oder Pyurie trotz exakter Therapie (Urotropin, Silbernitratspülungen) über vier Wochen fort oder sind dann noch diagnostische Zweifel vorhanden, muß die Lokalinspektion einsetzen, und zwar in Narkose. Bei Mädchen ist die Zystoskopie nach dem ersten Jahre möglich, beim Knaben nach dem zweiten Jahre, und der Ureterenkatheterismus nach dem achten Jahre. Die Benutzung besonders dünner Instrumente ist nötig. Beiläufig ist noch zu erwähnen, daß bei jeder länger dauernden und therapeutisch undankbaren Pyurie an Tuberkulose der Nieren zu denken ist. Leider ist es nicht allgemein bekannt, daß oft ein frühzeitiger Tub.-Bazillen-Nachweis gelingt. Krause (Leipzig).

Behandlung der multiplen Papillome des Kehlkopfs bei kleinen Kindern.

(Van den Wildenberg. Arch. internat. de lar., Bd. 27, H. 2.)

Die Kehlkopfpapillome der Kinder sind eine Crux laryngologorum. Der kindliche Kehlkopf ist sehr eng, die Affektion bedroht daher das Leben; die Laryngoskopie ist bei kleinen Kindern gewöhnlich nicht ausführbar, und endlich ist die Tendenz zu Rezidiven sehr groß. Verf. hat 3 Kinder von 17—18 Monaten mit der Killian'schen direkten Laryngoskopie mit Röhrenspatel operiert, zwei in Narkose mit hängendem Kopf, das dritte

ohne Narkose und sitzend. Er verzichtet auf lokale Anästhesie wegen der Intoxikationsgefahr. Die Kleinheit der Epiglottis in diesem frühen Alter ist eine erhebliche Erschwerung. Es gelang, mit der Löffelzange von Killian die Geschwülste zu fassen, doch sind gewöhnlich mehrere Sitzungen nötig, und Rezidive verlangen erneute Behandlung. Zweimal wurde Tracheotomie erforderlich. Ein vierter Fall zeigt die Schwierigkeiten der Therapie. Ein Kollege machte die Thyrotomie und rottete die Papillome aus. Nach drei Wochen schon zwang ihn ein Rezidiv zur Tracheotomie. Nach vier Jahren sah Verf. das nun 8jährige Kind; obgleich der Kehlkopf so lange Zeit durch die Kanüle ruhig gestellt war, war er wieder voll von Papillomen. Nun wurde zur Laryngostomie geschritten, d. h. zur Dauereröffnung des Kehlkopfs mit Einlagen von Kautschukdrains, welche Drucknekrose verursachen, worauf Vernarbung der oberflächlichen Schichten folgt. Für schwere Fälle dürfte dies das indizierte Verfahren sein. Arth. Meyer.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Frühdiagnose und Behandlung des Kehlkopfkrebses.

(Bourack. Arch. internat. de lar., Bd. 27, H. 2 u. 3.)

Die erste subjektive Erscheinung des Kehlkopfkarzinoms ist meist chronische Heiserkeit, so daß oft ohne Prüfung chronischer Katarrh diagnostiziert wird. Man sieht laryngoskopisch eine Infiltration, einen Tumor von oft papillomatösem oder polypoidem Aussehen. Weder die Oberfläche, noch die Konsistenz und Farbe sind an sich charakteristisch. Selbst die große Wachstumsenergie kann fehlen, namentlich bei den „inneren" Krebsen, die mechanischen Insulten wenig ausgesetzt sind. Bisweilen sieht man periodisches Wachstum oder scheinbare Heilung. Die Lokalisation ist nicht bestimmend für oder gegen Karzinom. Lymphdrüsen findet man oft nicht, weil sie beim inneren Krebs oft fehlen und in der Tiefe nicht leicht zu finden sind; wenn vorhanden, können sie aber auch von einer anderen Affektion bedingt werden.

Man glaubte, aus dem Alter einen Schluß auf die Diagnose ziehen zu können; aber 16% aller Kehlkopfkarzinome finden sich bei Leuten unter 40 Jahren, und eine Reihe von Fällen ist bei Kindern beobachtet worden. — Probebehandlung mit Jodkali läßt gewisse Schlüsse zu; Lues pflegt schnell darauf zu reagieren, und auch Tuberkulose bessert sich in höherem Grade als Karzinom, bei dem nur ein ganz flüchtiger, leichter Effekt erzielt wird. Aus subjektiven Zeichen kann man nichts entnehmen, Schmerz tritt meist erst in vorgeschrittenem Stadium auf. — Die Bewegungshemmung des Stimmbandes spricht in hohem Grade für Karzinom, obgleich auch bei Tuberkulose Fixation beobachtet wird. Tuberkelbazillenbefund schließt Karzinom nicht aus, da Phthise und Krebs nebeneinander bestehen können.

Die sichersten Resultate gibt die Probeexzision mit mikroskopischer Untersuchung. Jedoch kommen Fälle vor, in denen die Karzinomstruktur wenig Charakteristisches hat; ferner muß man sich hüten, nur aus den wuchernden Granulationen oder aus der bedeckenden pachydermischen Schicht zu exzidieren.

Einzelne an sich beweisende Zeichen des Karzinoms gibt es kaum; in jedem Falle bedarf es der Zusammenfassung des ganzen Bildes und einer aus der Erfahrung resultierenden Einsicht in das Werden der Krankheit, um zur Diagnose zu kommen.

2. Die Behandlung muß chirurgisch sein, sich aber der Ausdehnung des Leidens, ja dem Grade seiner histologischen Malignität anpassen; so rät Navratil z. B., bei „encephaloiden" Tumoren, selbst wenn sie minimal sind, zur Totalexstirpation.

Die Totalexstirpation des Kehlkopfs hat mit der Zeit immer bessere Resultate erreicht, die Mortalität ist gesunken, die Zahl der Heilungen gestiegen. Die Technik ist individuell noch verschieden; auch die Indikation.

Die meisten jedoch operieren nur, wenn keine ausgedehnte Durchwachsung der Umgebung und keine Metastasen vorhanden sind. Teilexstirpation wird in letzter Zeit immer seltener angewendet; ihre Mortalität ist eher größer als die der totalen. Es kommen natürlich nur einseitige Fälle in Betracht.

Die Thyrotomie hat am meisten Boden gewonnen, dank der Arbeit Semon's, Chevalier Jackson's, Piniazek's u. a. Die Mortalität ist geringer als nach Totalresektion, aber doch nicht so gering, daß man die Thyrotomie als Explorativoperation ausführen dürfte, wie manche wollen. Ein weiterer Vorzug ist die leichte Technik. Der Tumor muß gut abgegrenzt sein.

Die endolaryngeale Operation, zuerst von Fränkel eingeführt, ist vielem Widerspruch von chirurgischer, aber auch von laryngologischer Seite begegnet. Sie hat aber, bei kleinen Tumoren (ein Stadium, das leider nicht oft zur Operation kommt), sehr gute Resultate, und vor allem den Vorzug einer Mortalität = 0. Verf. fügt drei eigene, günstig verlaufene Fälle an. Vollkommene Beherrschung der Technik ist freilich erforderlich. Besonders geeignet sind zirkumskripte Knötchen und gestielte (polypoide) Tumoren.

Die Röntgen- und Radiumbehandlung ist zur Beseitigung des Tumors nicht geeignet, sie kann dagegen nach der Operation zur Verhütung des Rezidivs und bei inoperablen Geschwülsten zur Anwendung kommen.

Arth. Meyer.

Larynxkondylome.

(A. Aronson. Archiv für Laryng., Bd. 22, H. 1.)

Die Kondylome oder Plâques muqueuses sind an diejenigen Stellen des Kehlkopfes gebunden, wo Papillen unter dem Epithel bestehen. Ihr Lieblingssitz ist der freie Rand der Stimmbänder. Hier ist die häufigste Form eine weißliche, einem Lapisfleck ähnliche Verfärbung des Epithels, von einem hyperämischen Hof umgeben. Später, sobald durch Abstoßung des Epithels Erosionen sich bilden, nimmt die grauweiße Farbe eine rötliche Nuance an. Durch Kontaktwirkung pflegt auf der Gegenseite eine gleiche, meist kleinere Erosion zu entstehen, so daß ein symmetrisches Auftreten charakteristisch ist. Rauhigkeit der Stimme ist das häufigste Symptom, aber auch Behinderung der Atmung ist in einzelnen Fällen berichtet worden. Die Plâques sind im Kehlkopf sehr viel seltener als im Rachen und auf der Haut. Aber wenn Verf. sie nur auf 2,4⁰/₀ aller syphilitischen Larynxerkrankungen schätzt, so hält Ref. diese Zahl für viel zu niedrig. Während die Plâques durchaus dem Frühstadium angehören, berichtet Verf. über einen Fall, in dem sie drei Jahre nach dem Primäraffekt auftraten. — Neben der Allgemeinbehandlung ist auch die lokale wichtig. A. rät zu Inhalation von Adstringentien, Kalomel- und Dermatol-Einblasungen, bei tieferer Geschwürsbildung zu Ätzung mit Lapis in Substanz.

Arth. Meyer (Berlin).

Ein Fall von Larynxstenose beim Erwachsenen, mit Intubation erfolgreich behandelt; beständiges Tragen der Tube während vier Jahren.

(W. K. Simpson. Amer. Journ. of Surg., Nr. 4, 1909.)

Wegen einer geschwürigen Verengerung des Pharynx und Larynx unbekannter Natur war der Kranken nach Tracheotomie eine Kanüle eingelegt worden; sie konnte während mehreren Monaten nicht entfernt werden und brachte die Kranke durch beständiges Husten und starken Auswurf so weit herunter, daß schließlich nach Dilatation des verengten Kehlkopfs in Narkose eine Intubationstube aus Hartgummi eingelegt und die Kanüle entfernt wurde. Die Tube wurde nun andauernd getragen, von Zeit zu Zeit ausgehustet, mußte aber immer nach einigen Stunden oder Tagen wegen zunehmender Dyspnöe wieder eingeführt werden. Nach der in Narkose vorgenommenen Verschließung der Trachealfistel atmete die Kranke nur durch die Tube. Einmal wurde die Tube zwei volle Jahre getragen, ohne entfernt zu werden, bis sie dann schließlich wieder ausgehustet wurde. Doch lernte

es die Kranke, sie bei Hustenanfällen mit dem Finger zurückzuhalten. Sie tat in dieser Zeit ihre gewöhnliche Arbeit und empfand nur wenig Belästigung. Nach vier Jahren wurde die Tube versuchsweise entfernt und brauchte im folgenden Jahre nicht mehr eingesetzt zu werden.

Als die Tube nach vierjähriger Anwesenheit im Kehlkopf entfernt wurde, war dieser stark gerötet, doch ohne Ulzerationen, die Stimmbänder bewegten sich, aber die Stimme war zunächst klanglos, erholte sich jedoch. Natürlich blieben dauernde Veränderungen im Kehlkopf, doch wurde er zu praktischer Brauchbarkeit hergestellt.

Simpson schließt aus dieser Krankengeschichte, daß die Dauerintubation ein besseres Mittel ist, um Absorption und Erweiterung zu bewirken, als die temporäre Dilatation, daß eine Tube auf die Dauer besser vertragen wird, als eine Trachealkanüle und daß sich eine Hartgummitube besser dazu eignet, als eine metallene — die von der Kranken getragene Kanüle war nämlich aus Hartgummi, und S. ist überzeugt, daß eine Metallkanüle mehr Kalk angesetzt und die Umgebung stärker gereizt haben würde. Fr. von den Velden.

Behandlung der Kehlkopftuberkulose durch Sonnenlicht.

(Kramer. Archiv für Laryng., Bd. 21, H. 3.)

K. empfiehlt die Sorgo'sche Methode. Die meisten Patienten erlernen die Autolaryngoskopie gut. Besonders ist der Aufenthalt an der Riviera für diese Kur geeignet. Verf. berichtet über einen vorgeschrittenen Fall, der erhebliche Besserung erfahren hat. Das Licht wirkt zwar an sich bakterizid, doch hält K. die reaktive Entzündung für den eigentlichen heilenden Faktor. Arth. Meyer (Berlin).

Diätetik.

Die diätetische Behandlung der Cholelithiasis.

(R. Kolisch, Karlsbad. Monatsschr. für die phys.-diät. Heilmethod., 1. Jg., 2. H., 1909.)

Bei der Häufigkeit der Gallensteinkrankheit ist es gewiß von Interesse, die Ansichten kennen zu lernen, welche sich ein logisch denkender Kliniker auf Grund ausgedehnter Erfahrungen gebildet hat. Kolisch hält die Bildung von Gallensteinen für den Ausdruck einer Konstitutionsanomalie, welche jedoch nichts zu bedeuten habe, so lange nicht eine entzündliche Reizung dazugetreten sei. Nicht das Auflösen oder Hinausbefördern der Steine sei das Ziel einer auf das Erreichbare gerichteten Therapie, sondern die Abhaltung von Reizen, welche die Entzündung wieder aufflackern lassen. An erste Stelle rückt er deshalb Ruhe, Ruhe des Körpers und Ruhe der Eingeweide. Nahrungsmittel, welche an den Verdauungsapparat möglichst geringe Anforderungen stellen (viel Kohlehydrate, wenig Eiweiß [Eier, Fisch, weißes Fleisch, Milch], mäßig reichliche Fette, und zwar in Form von Milch, Rahm, Butter, Öl, Lipanin), keine Gewürze, kein Alkohol, keine kalten, sondern heiße Flüssigkeiten, ev. hohe Darmspülungen mit heißem Karlsbader Sprudel sind seine diätetischen Vorschriften. Aber es genügt nicht, diese nur 4—6 Wochen lang einzuhalten. Der Kranke muß mindestens ein ganzes Jahr sein strenges Regime befolgen; dann erst kann er hoffen, daß die Reizung, welche in dem Anfall zum Ausdruck gekommen war, sich endgültig beruhigt hat, daß die Latenz der Steine dauernd geworden, der Patient wieder geheilt ist. Buttersack (Berlin).

Ueber die Bouma'sche Diabetesmilch.

(Mayer. Zeitschr. für Balneol., Nr. 5, 1909.)

Die bisherigen Milchpräparate für Diabetiker enthielten immer noch relativ große Mengen von Milchzucker oder hatten einen so wenig zusagenden

Geschmack, daß sie sich nicht einbürgern konnten. Demgegenüber enthält die Bouma'sche Milch nur ganz minimale Mengen von Milchzucker. Sie hat einen recht guten Geschmack, ist vor allem sehr fettreich und kann wie gewöhnliche Milch sterilisiert werden.

In Berlin wird sie hergestellt nach den Angaben des Erfinders von der Molkerei Hellersdorf. Neumann.

Die vegetarische Lebensweise bei Gesunden.

(Determann. Beiheft der med. Klinik, Nr. 3, 1909.)

Verf. kommt nach einwandfreier Prüfung und Beiseitelassung aller unwesentlichen Momente zu folgendem Schlusse:

Dic Pflanzenkost inkl. Milch und Milchpräparaten und Eiern leistet für die Ernährung vollständig alles, was zur Erhaltung der Gesundheit erforderlich ist; sie bietet gegcnüber der vorwiegenden Fleischkost keinen Nachteil, wenn sie richtig vorbereitet und ausgewählt ist. Auch der Eiweißgehalt läßt sich durchaus genügend groß gestalten. Zwischen den Fleisch- und Pflanzeneiweißstoffcn besteht bezüglich der Verwertung im Körper wahrscheinlich kein spezifischer Unterschied. Ein zu hoher Eiweißgehalt der Nahrung bringt andcrerseits wahrscheinlich Schädlichkeiten für die Gesundheit mit sich. Auch haben die Harnsäurebildner, die besonders im Fleisch enthalten sind, in zu großer Menge eingeführt, höchstwahrscheinlich Nachteile für die Gesundheit. Es ist aber nicht nötig, das Fleisch zu vermeiden, sondern es ist nur eine erhebliche Beschränkung des Fleischgenusses zu empfehlen.

Die Pflanzen-Milchkost ist viel billiger als die vorwiegende Fleischkost. allerdings ist auch ihre Ausnutzung durch den Darm schlechter. Der Übergang zur Pflanzen-Milchkost kann nur allmählich erfolgen. Die sorgfältige Zubereitung in der Küche macht die vegetarische Kost leichter verdaulich und ausnutzbar. Neumann.

Die therapeutische Chlorentziehung.

(Prof. F. Widal, Paris. Klin.-ther. Wochenschr., Nr. 18, 1909.)

Nachdem man durch das Studium des Kochsalzstoffwechsels zur Erkennung der hydropserzeugenden Wirkung des zurückgehaltenen Chlornatriums gelangt war, bewies Verf. durch eine Reihe von Versuchen, daß unter den gelösten Substanzcn das Kochsalz die einzige sei, welche in der Pathogenese des Bright'schen Ödems in Betracht kommt, während dem zurückgehaltenen Harnstoff keine Rolle bei der Entstehung des Hydrops zukommt. Verf. hat demzufolge weiter gezeigt, daß man in vielen Fällen die sonst übliche Milchdiät durch eine noch salzärmere ersetzcn kann, welche aus reichlichen Mengen Fleisch und festen Speisen bestcht; letztere kann, wenn sie ohne Salz verabreicht wird, die wohltätigste Wirkung ausüben; daß weitcr eine chlorarme Diät nicht nur das Fortschrciten des Bright'schen Ödems aufzuhalten, sondern sogar dessen Rückbildung zu bewirken vermag. Der Grund hierfür ist in der Undurchgängigkeit der Niere für Chloride zu suchen, die in manchen Fällen eine äußerst hochgradige ist. Dic therapeutische Chlorentziehung hat zwei Indikationen: Dic Entfernung des Salzes und des Ödems aus dem Organismus und die Einleitung ciner Diät, deren NaCl-Gehalt der Durchgängigkeit der Niere für Chloride entspricht; hier ist durch allmähliches Tasten eine Toleranzgrenze zu bestimmen, die in der Ernährung innezuhalten ist. Unter der therapeutischen Chlorentziehung verschwinden die Ödeme mit überraschender Schnelligkeit; sie behandelt nur die Chlorretention, nicht die Anhäufung des Harnstoffs im Blut. Die Bestimmung des letzteren ist jedoch von der größten prognostischen Bedeutung; sie ermöglicht es auch, zu erkennen, in welchen Fällen die chlorarmc Diät ihre ganze Heilwirkung entfalten kann. Nachteile für die Brightiker hat die chlorfreie Diät selbst bei längcrer Dauer in keiner Beziehung. Peters (Eisenach).

Ueber „Macrobiose“, ein neues Nährmittel.

(Dr. J. Nerking, Düsseldorf. Med. Klinik, Nr. 4, 1909.)

Das beschriebene Nährpräparat gehört zur Gruppe derjenigen, welche die organischen Nährstoffe sämtlich enthält und zwar in konzentrierter Form, und daneben einen reichlichen Gehalt an Salzen aufweist. Die mit dem Mittel bei schwächlichen Kindern etc. erzielten Resultate waren als günstige zu bezeichnen; ein Stoffwechselversuch ließ erkennen, daß die Ausnutzbarkeit des Präparates eine gute war. R. Stüve (Osnabrück).

Bücherschau.

Fettresorption im Darme und Gallenabsonderung nach Fettdarreichung.

Zugleich ein Vorschlag zur Verbesserung der Oelkur. Von Dr. Georg Köster, Professor an der Universität Leipzig. Mit 6 Tafeln. Leipzig 1909, Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 98 S. 6,50 Mk.

Den experimentellen Untersuchungen, die K. in seinem Buche niedergelegt hat, verdanken wir eine Reihe interessanter und für die Praxis bedeutsamer Ergebnisse. So erfahren wir, daß stomachale wie rektale Fettzufuhr zwar keine Vermehrung der abgesonderten Gallenmenge bewirke, wohl aber eine beständige Entleerung der Gallenblase, und daß in diesem Sinne die Oelkur — ohne also echt „cholagog“ zu wirken — sich zur Behandlung der Cholelithiasis zweckmäßig erweise, wobei außerdem die Erweichung der Stuhlmassen, bei der meist gleichzeitig vorhandenen Obstipation von Nutzen sei. Der Nachweis nun, daß kleine Oelmengen, rektal einverleibt, sicher bis zur Bauhin'schen Klappe wandern, ermöglicht eine sehr erwünschte Vereinfachung der Oelkur: schon geringe Mengen (40—45 g) genügen. Die Bevorzugung des Eunatrols ist nach K. grundlos, da Neutralfett für den Darm bekömmlicher ist als Seifen. Für die Herstellung von Nährklysmen wiederum von wesentlicher Bedeutung ist die vom Verfasser betonte überraschend große Fähigkeit des Dickdarms (samt Rektum), Fett zu resorbieren, eine Fähigkeit, die durch Pankreon-Zusatz noch gesteigert werden kann, auf chemischem Wege übrigens bereits von anderen Autoren erwiesen wurde. Zum gleichen Ergebnisse führt nun auch die histologische von K. unternommene und sorgfältig durchgeführte Erforschung des Warmblüterdarms nach intravitaler Fettzufuhr. Der chemischen Methode zeigt sich die histologische weit überlegen, und zwar wegen ihrer ungleich größeren Empfindlichkeit, wo es sich um das Studium jener subtilen Vorgänge handelt, die den Verdauungsprozeß zusammensetzen, besonders aber bei Beobachtung der initialsten Stadien der Resorption. Der Mangel der histologischen Methode, das Fehlen eines objektiven Maßstabes zur genauen Abschätzung quantitativer Verhältnisse, entgeht dem Verfasser keineswegs, wie denn diese Studien überhaupt von kritischer Betrachtungsweise geleitet sind. Durch Kritik anderer Arbeiten aus dem gleichen Gebiete verschafft er uns gleichzeitig einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Fettresorptionslehre. Fehlerquellen, in Mängeln der chemisch-histologischen Technik begründet, werden da enthüllt und scheinbare Widersprüche in der bisherigen Forschung aufgelöst. Mehrfach betont K. — auf seine Befunde gestützt — den vitalen Charakter der Fettresorptionsleistung, und ein eigener Abschnitt des Buches zeigt uns, wie sehr die Fettresorption des überlebenden Darmes hinter der des lebenden zurücksteht. Hier stützt sich K. auf Versuche, die er im Gegensatze zu den Arbeiten anderer Forscher am künstlich überlebenden, d. h. mit Ringer'scher Lösung gespeisten Darme vorgenommen hat, was besonders hervorgehoben sei. Von den sonstigen Resultaten der K.'schen Untersuchungen soll hier nur erwähnt werden, daß Fettresorption vom Magen aus niemals nachgewiesen werden konnte, daß die Behauptungen früherer Autoren bestätigt werden, wonach nicht die Galle, wohl aber das Pankreas-Sekret zur Fettresorption absolut nötig ist, ferner, daß künstliche Fett-Emulsionen vom Darme nicht so gut vertragen werden wie die von ihm selbst emulgierten Fette. Bei Erklärung des Fett-Resorptionsvorganges selbst erkennt K. die prinzipielle Richtigkeit der Lösungstheorie an, nicht ohne auf ihre derzeitige Lückenhaftigkeit hinzuweisen, wobei wir einigen Einblick in die Schwierigkeiten dieses Forschungsgebietes erhalten. Ausführliche Versuchsprotokolle, eine Tabelle und eine Reihe anschaulicher histologischer Bilder ergänzen die Ausführungen des Verfassers, und jenen Lesern, die sich mit den Themen dieser Schrift eingehender zu befassen wünschen, wird das beigegebene Literaturverzeichnis ein willkommener Wegweiser sein. G. Brecher.

Atlas und Grundriß der Röntgendiagnostik in der inneren Medizin. Bearbeitet von C. Beck-New-York, L. Brauer-Marburg, F. M. Groedel-Nauheim, G. F. Haenisch-Hamburg, F. Jamin-Erlangen, A. Köhler-Wiesbaden, P. Krause-Bonn, G. Spieß-Frankfurt a. M., A. Steyrer-Berlin. Herausgegeben von Franz M. Groedel, Bad Nauheim. Mit 297 Abbildungen auf 12 photographischen und 44 autotypischen Tafeln und mit 114 Textabbildungen. München 1909, Verlag J. F. Lehmann. Preis gebunden 24 Mk.

Seit dem Erscheinen des klassischen Buches von Holzknecht: „Die röntgenologische Diagnostik der Erkrankungen der Brusteingeweide" (1901) sind manche, wenn auch nicht allzuviele, neue Errungenschaften auf dem Gebiete der internen Röntgendiagnostik erzielt worden. Es war daher ein durchaus berechtigter Gedanke, eine zusammenfassende Darstellung unserer jetzigen Kenntnisse auf diesem Gebiete zu geben. Groedel hat diesen Gedanken in glücklicher Weise verwirklicht und mit Hilfe bewährter Forscher ein Handbuch geschaffen, das für jeden Kliniker und Röntgenologen ein wertvolles Nachschlagebuch bilden wird. Von den, nicht alle ganz gleichwertigen, Abhandlungen haben dem Referenten besonders die von Groedel selbst verfaßten Abschnitte über die Untersuchung des Herzens und des Magen-Darmkanals gefallen. Für die Darstellung der Röntgen-Untersuchung der Leber und der Gallenblase (Beck) hätten 1—2 Seiten (statt 15 Seiten) reichlich genügt. Auch einigen anderen Abhandlungen haftet eine gewisse Weitschweifigkeit an, die durch klinische, kaum zum Thema gehörige Erörterungen bedingt ist. Wenn dagegen z. B. Haenisch bei der Röntgen-Untersuchung des uropoëtischen Systems schreibt „auf die spezielle Technik näher einzugehen ist hier nicht der Ort" so erhebt sich die Frage: wo ist denn sonst der Ort dafür? Diese kleinen Ausstellungen sollen aber keineswegs den Wert des Gesamtwerkes herabsetzen, das, wie nochmals hervorgehoben sei, eine hervorragende Leistung darstellt. Ein ausführliches und sorgfältiges Literaturverzeichnis wird vielen Benutzern angenehm sein.

W. Guttmann.

Mann und Weib. Eine Darstellung der sekundären Geschlechtsmerkmale beim Menschen. Von Havelock Ellis. Deutsch von H. Kurella. Würzburg, C. Kabitzsch, 1909. 533 S. 6 bezw. 7 Mk.

Daß das Weib ein anderes Gebilde sei als der Mann, hat sich auch den primitiven Völkern mit zwingender Kraft aufgedrängt. Den Unterschieden „exakt" nachzugehen, haben erst die letzten Dezennien unternommen. Was da alles an anatomischen und physiologischen Daten erarbeitet worden ist, hat Ellis im vorliegenden, bereits hinlänglich bekannten Buch zusammengestellt. Es ist der Hauptsache nach eine Art von Nachschlagewerk, in gleicher Weise wertvoll für den physiologisch denkenden Arzt, für Psychologen wie für Sozialpolitiker.

Auf die ersten 5 Kapitel anatomischen Inhalts folgen 6 Abschnitte über physiologische Dinge (die Sinne, Bewegungsfunktionen, intellektuelle Begabung, Stoffwechsel, innere Organe, Periodizität), dann wird das psychische Verhalten zur Hypnose u. dergl., die Emotivität, die künstlerische Begabung und die psychopathischen Erscheinungen erörtert, und schließlich folgen 2 Kapitel über die Variabilität bei den Geschlechtern sowie über Natalität und Morbidität: auf jeder Seite verrät der Autor eine Unmenge von Kenntnissen und viel Esprit. Der Uebersetzer bleibt dem Original wohl nichts schuldig. —

Seit den ältesten Zeiten werden Mann und Weib als zwei gänzlich verschiedene Organisationen betrachtet; auch der Titel des vorliegenden Werkes betont die Gegensätzlichkeit der Geschlechter. Aber wenn gleich ohne Zweifel auf der einen Seite Herkules, auf der anderen die Venus von Milo die Ideal-Typen verkörpern mögen, so stellen m. E. die Menschen, wie sie die Erde beleben, keine reinen Typen dar, sondern Mischungen von — wenn man so sagen darf — männlichen und weiblichen Eigenschaften. Daher kommt es, daß wir so vielen, standesamtlich als Männer eingetragenen Personen begegnen mit weiblichen, und Frauen mit männlichen Qualitäten. Also auch in dieser Beziehung erkennen wir schon im Einzelwesen das synthetische Bestreben der Natur, dem unsere Analysis- bezw. Emanzipationsgelüste schnurstracks zuwiderlaufen. Buttersack (Berlin).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig.   **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 30. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 30. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Fortschritte der Medizin in den letzten Dezennien.

Von Dr. **Lipowski,**
dirig. Arzt der inneren Abteilung der städtischen Diakonissenanstalt in Bromberg

(Schluß.)

Es ist bekannt, daß, wenn in einen Stromkreis eine möglichst luftleer gemachte Glasröhre eingeschaltet wird, in dieser kein Funke überspringt, sondern ein Licht entsteht, welches, von der der Kathode gegenüberstehenden Antikathode ausgehend, imstande ist, feste Körper zu durchdringen. Dieses von Röntgen entdeckte Phänomen führte zu den nach diesem genialen Beobachter genannten Strahlen, welche sich gradlinig fortpflanzen, nicht reflektiert werden, durch einen Magneten abgelenkt werden und imstande sind, chemische Wirkungen hervorzubringen, daher auch die photographische Platte verändern.

Nachdem man die Entdeckung gemacht hatte, daß Wismutsalze Röntgenstrahlen absorbieren, benutzte man diese Beobachtung zur röntgenologen Untersuchung des Magendarmkanals.

Der Magen wird mit einem dünnen Griesbrei (300 g) gefüllt, dem zwei Eßlöffel Bi carbonic. hinzugefügt sind. Sowohl auf dem Platinzyanürschirm als auf der photographischen Platte sieht man dann deutlich den mit dem Brei gefüllten Magen, dessen Inhalt sich sehr bald zu entleeren beginnt. Nach wenigen Stunden bereits ist vom normalen Magen der gesamte Inhalt herausbefördert, der dann sehr schnell den Dünndarm passiert und erst im Cöcum längere Zeit verweilt. Erst nach 24 bis 36 Stunden ist der Brei im S. Romanum angelangt. Im Darm geht dem festen Inhalt eine Luftblase voraus, welche die Entfaltung des Darmes zu bezwecken scheint.

Der Röntgendurchleuchtung des Magens verdanken wir auch die Kenntnis seiner normalen Gestalt, die wir bisher aus anatomischen oder chirurgischen Beobachtungen her kannten. Der normale Magen hat nach übereinstimmenden Berichten die Gestalt eines Posthornes oder Rinderhornes, das ziemlich senkrecht links von der Mittellinie steht, mit dem Pylorus die Mittellinie überragend. Bei ptotischen Mägen senkt sich der Fundus bis tief in das Becken hinab, während der Pylorus durch das Duodenum fixiert ist. Auf diese Weise bildet der Magen in seinem Fundus einen mehr oder weniger großen Knick, welcher in hochgradigen Fällen der Weiterbeförderung des Mageninhaltes einen

mechanischen Widerstand leistet. In anderen Fällen sieht man den Magen quer stehen als Folge einer Verwachsung des Pylorus mit der Leber. Ist die Magenwand durch ein Ulzus oder ein Karzinom zerstört, dann haftet an diesen Stellen nicht der Bi.-Brei, so daß im Röntgenbilde an diesen Stellen das Magenbild wie ausgenagt erscheint. Befindet sich das Karzinom am Pylorus, dann erscheint die Magenfigur am Pylorus wie abgeschnitten.

So verdanken wir der röntgenoskopischen Untersuchung außerordentlich wichtige Ergebnisse, welche allmählich denen der anderen Untersuchungsmethoden an Bedeutung gleichkommen.

Noch weiter fortgeschritten sind die röntgenoskopischen Untersuchungen und Ergebnisse der Thoraxorgane. Zentrale Lungenveränderungen, welche bisher unseren Untersuchungsmethoden nicht zugänglich waren, sind jetzt ohne weiteres auf dem Röntgenschirm oder auf der photographischen Platte sichtbar. Ebenso bietet sich uns das Herz in seiner normalen Gestalt dar, unabhängig von der das Herz überlagernden Lunge. Aneurysmen, Ösophagusdivertikel, Fremdkörper in der Speiseröhre, Mediastinaltumoren und dergl. sind dankbare Objekte für die Röntgenuntersuchung.

Eine große Schwierigkeit bot bisher die Größenbestimmung der im Körperinnern gelegenen Organe. Da die Strahlen von der Antikathode kegelförmig ausgehen, wird, da der zu durchleuchtende Körperteil zwischen Lichtquelle und Schirm liegt, der Körperteil größer als er in Wirklichkeit ist, auf den Schirm projiziert werden. Diese Fehlerquelle ist auf zwei verschiedene Arten vermieden worden.

Einmal kann man die Lichtquelle beweglich machen und an den Grenzen des zu umzeichnenden Organes herumführen. Wenn man dann ferner in derselben Achse mit der Lichtquelle einen Zeichenstift anbringt, dann kann man auf diese Weise den zu untersuchenden Körperteil in seiner natürlichen Größe erhalten (Orthodiagraphie).

Ein anderer neuerdings beschrittener Weg ist die Durchleuchtung mit parallelen Strahlen, welche man dadurch erlangt, daß die Lichtquelle mindestens einen Meter von dem zu durchleuchtenden Körperteil entfernt ist. Um die Schädigung des Bildes durch Atembewegungen auszuschalten, ist neuerdings die Momentphotographie eingeführt worden, welche durch geringfügige Änderung des bisher üblichen Instrumentariums möglich ist.

Wie wir oben gesehen haben, besitzen die Röntgenstrahlen chemische Eigenschaften, welche sich in der ersten Zeit der Röntgenuntersuchungen sehr unangenehm bemerkbar gemacht haben. Alle Röntgenologen bekamen mehr oder weniger Veränderungen der Haut, der Haare und Nägel, welche in der Regel jeder Behandlung trotzten. Röntgenverbrennungen der Haut brauchten jahrelange Behandlung, wenn sie überhaupt heilten. Es ergab sich daher von selbst die Notwendigkeit, Schutzmaßregeln zu erfinden. Die Beobachtung, daß Blei, selbst in geringer Dicke, Röntgenstrahlen nicht durchlasse, führte zu der Anwendung der Bleischürzen und Bleikappen, welche den großen Nachteil der Schwere und geringen Handlichkeit haben. Viel zweckmäßiger sind die Schutzwände und Schutzhäuser, welche mit Bleiplatten resp. Bleiglas ausgeschlagen sind. Der Untersucher steht bequem hinter der Schutzwand und kann sowohl den Kranken wie die Röhre kontrollieren.

Diese zunächst Bestürzung erzeugende Beobachtung führte sehr bald zur therapeutischen Ausnutzung der chemischen Eigenschaften der Röntgenstrahlen. Bei der immensen Gefahr der unrichtig angewandten Strahlen kann nicht genug betont werden, daß Röntgentherapeut nur werden darf, wer das Instrumentarium und die theoretischen Kenntnisse durchaus beherrscht. Dann allerdings verfügt man über eine ausgezeichnete therapeutische Kraft, besonders zur Behandlung von chronischen Ekzemen, Psoriasis, Pruritus, Verrucae und dergl. Oberflächliche Karzinome bieten ein außerordentlich dankbares Gebiet für Röntgenbehandlung, während tiefliegende Karzinome weniger der Einwirkung der Röntgenstrahlen unterliegen. Viel leichter werden Sarkomzellen durch Röntgenstrahlen vernichtet. Interessant ist die Einwirkung auf die Milz bei Leukämie. Ursprünglich mit Enthusiasmus zur Behandlung dieser Blutkrankheit herangezogen, erwiesen sich die Strahlen als nicht unbedenklich, insofern häufiger infolge der Behandlung mit Röntgenstrahlen aus der chronischen Form sich die unmittelbar lebensgefährliche akute entwikelte.

Schon vor der Entdeckung der Röntgenstrahlen war die Lichttherapie, d. h. die Behandlung mit Lichtstrahlen, namentlich durch Finsen's Verdienst, in die Medizin eingeführt worden. Finsen hat durch streng wissenschaftliche Untersuchungen die enorme chemische Kraft der im Licht enthaltenen ultravioletten Strahlen dargetan. Der therapeutische Effekt der Lichtstrahlen wird durch die Wärmestrahlen erheblich beeinträchtigt. Es galt daher zunächst, die störenden Wärmestrahlen auszuschalten, was durch mannigfache Kühlverfahren erstrebt und erreicht worden ist. In der Auffassung der therapeutischen Einwirkung war Finsen zunächst in einem Irrtum befangen. Er glaubte, daß z. B. beim Lupus der therapeutische Erfolg auf bakterizide Einwirkung der ultravioletten Strahlen auf die Tuberkelbazillen zurückzuführen ist, während in Wirklichkeit die Strahlen elektiv vernichtend auf die Bazillen einwirken, die gesunden Zellen dagegen intakt lassen, etwa in der Weise, wie Milchsäure tuberkulöses Gewebe im Gegensatz zum gesunden zerstört.

Finsen's Verfahren, das trotz aller Neuerungen in seinem therapeutischen Effekt unerreicht ist, hat sich für die allgemeine Praxis als zu teuer erwiesen. Wenn man bedenkt, daß eine Hautfläche von einem Quadratzentimeter eine Stunde lang bestrahlt werden muß, daß die Bestrahlung derselben Stelle häufiger wiederholt werden muß, daß schließlich bei dem enormen Stromverbrauch von 80 Ampères viel teure elektrische Kraft verbraucht wird, dann ist bei der über Jahre sich hinziehenden Behandlungsdauer ersichtlich, daß nur unter großen materiellen Opfern ein Dauererfolg erzielt werden kann. Die Regierung sowohl als private Wohltätigkeit haben es möglich zu machen versucht, daß auch Minderbemittelten eine Finsenbehandlung zuteil werden kann. In verschiedenen Gegenden sind Fininstitute unter sachgemäßer Leitung eingerichtet worden, in denen für billiges Geld oder unentgeltlich Lupus behandelt wird.

Um die Lichtbehandlung billiger und bequemer zu gestalten, sind zahlreiche Ersatzapparate erfunden worden, von denen sich die von Lorthet und Genoud, besonders aber die von Bang und von der Dermogesellschaft angegebenen Lampen bewährt haben. Der zum Betrieb notwendige Stromverbrauch ist nur ein Bruchteil von dem der Finsenlampe, der Anschaffungspreis ist ein sehr geringer (eine Dermolampe

ist bereits für ca. 150 Mk. zu haben). Die Reaktion, welche bei der Finsenbehandlung nach vielen Stunden eintritt und erst nach acht bis zehn Tagen abgelaufen ist, tritt bei den anderen Apparaten bedeutend schneller ein und hinterläßt auch eine viel geringere Reaktion. Dagegen ist die Tiefenwirkung wesentlich geringer, der Dauererfolg dementsprechend minderwertiger. Die kleinen Lampen bewähren sich vorzüglich zur Behandlung von Akne, Nävus, Nävus pigmentosus, Teleangiektasien, Sikosis usw.

Ein anderes Gebiet der Lichtbehandlung ist die Anwendung des elektrischen Lichtbades. Ursprünglich als Panacee gegen alle möglichen Leiden empfohlen, hat es sich als vorzügliches schweißtreibendes Mittel bewährt. Der Kranke wird in einen mit zahlreichen elektrischen Flammen besetzten Kasten gebracht, aus dem nur der Kopf heraussieht. Bei einer Temperatur von 55 bis 60⁰ beginnt eine profuse Schweißsekretion bei geringer Beeinträchtigung der Herztätigkeit. Der Puls steigt in der Regel auf 100 bis 110 Schläge in der Minute, während im Dampfkastenbade bei entsprechendem Schwitzeffekt der Puls wesentlich frequenter wird. Neben den gewöhnlichen Glühbirnen werden auch Bogenlampen im Kasten angebracht, welche in der Regel durch blaue Scheiben zur Abhaltung der störenden Wärmestrahlen verdeckt sind. Es hat sich als unzweifelhaft erwiesen, daß dem elektrischen Licht eine spezifische Einwirkung auf die Schweißdrüsen zukommt.

An Stelle der gewöhnlichen Glühbirnen ist von Wulff (Bromberg) der langgezogene Glühfaden mit parabolischem Reflektor eingeführt worden, eine Modifikation, durch welche die elektrischen Lichtstrahlen parallel auf den Körper des Kranken geworfen werden und daher die Schweißabsonderung bei geringerer Temperatur bewirkt wird. Die Lampen sind derart angebracht, daß sie serienweise eingeschaltet werden können.

Als letzter therapeutischer Gewinn der Neuzeit sind die Lumbalanästhesie und die Anwendung der Hyperämie als Heilmittel zu nennen, Errungenschaften, welche wir Bier verdanken.

Zur Anwendung der Lumbalanästhesie ist Bier durch Quincke in Kiel veranlaßt worden, welcher die Lumbalanästhesie zum Gemeingut der Ärzte machte. In horizontaler Lage des Kranken mit leicht kyphotisch gekrümmter Wirbelsäule wird zwischen dem dritten und vierten Lendenwirbel eine lange dünne Kanüle senkrecht in die Tiefe gestoßen. In der Regel gelingt es leicht, in die Wirbelhöhle der Cauda equina zu gelangen, aus welcher im kräftigen Strahl oder schneller Tropfenfolge die Zerebrospinalflüssigkeit ausläuft. Durch ein mittels eines Gummischlauches mit der Kanüle verbundenes Glasrohr von einem Quadratmillimeter Durchschnitt kann der im Zerebrospinalkanal herrschende Druck gemessen werden. Steigt er beim Erwachsenen wesentlich über 150 mm oder beim Kinde über 100 mm hinaus, dann besteht ein krankhaft gesteigerter Druck, welcher bei meningitischer Reizung resp. Entzündung, bei Tumoren im Zerebrospinaltraktus, bei Verletzungen des Gehirnrückenmarkkanals und seiner Umgebung vorkommt. Diagnostisch wichtig ist ferner der mikroskopische Befund der Zerebrospinalflüssigkeit und häufig auch ihre bakteriologische Untersuchung. Man findet den Meningokokkus, den Pneumokokkus, den Tuberkelbazillus, verschiedene Eitererreger und andere Bakterien. Die mikroskopische Untersuchung der Flüssigkeit ergibt im normalen Zustand sehr wenige feste Bestandteile, wie spärliche Leukozyten, Erytrozyten und Endothelien. So hat man in der Druck-

messung, der mikroskopischen und bakteriologen Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit außerordentlich wichtige Kriterien zur Beurteilung der Zerebrospinalhöhle und ihrer Umgebung.

Durch diese Untersuchungen angeregt, kam Bier auf den Gedanken, eine geringe Menge Zerebrospinalflüssigkeit abzulassen und an Stelle derselben eine lokalanästhesierende Flüssigkeit einzuspritzen. Es gehört mit zu den Ruhmestaten des kühnen Forschers, daß er die zunächst außerordentlich gefährlichen Untersuchungen an sich selbst ausgeführt hat. Das zunächst angewandte Kokain erwies sich als zu gefährlich. Von den der Reihe nach versuchten Ersatzpräparaten fand man schließlich das Novokain als das geeignetste, und zwar mit Zusatz von Adrenalin. Es ist durchaus erforderlich, daß zuerst Zerebrospinalflüssigkeit abläuft, damit man den Beweis hat, daß man in der Rückenmarkshöhle sich befindet. Beachtet man diese Vorschrift nicht, dann kann es durch Verletzung der Cauda equina zu bösen Lähmungen kommen, die in mehreren Fällen unheilbar geblieben sind. Die Flüssigkeit muß in kräftigem Strahl oder in schneller Tropfenfolge sich entleeren. Nachdem wenige Kubikzentimeter abgeflossen sind, injiziert man langsam die anästhesierende Flüssigkeit, welche sich nun in der Rückenmarkshöhle verteilt. Durch Hochlagerung des Beckens kann die Ausbreitung nach oben begünstigt werden. Durch Zwicken oder Stechen der Bauchhaut kann und muß die Höhenwirkung kontrolliert werden. Mit größter Sorgfalt muß das im verlängertem Mark gelegene Atemzentrum von der Einwirkung der anästhesierenden Flüssigkeit behütet werden, da schwerste Suffokationserscheinungen und häufig genug auch der Tod durch Lähmung des Atemzentrums eingetreten ist. In dieser Gefahr der Methode liegt ihr größter Fehler. Beeinträchtigt wird dieses Verfahren in seinem Wert ferner durch häufige nachbleibende Kopfschmerzen, Schwindelerscheinungen, Brechneigung, Symptome, welche sich selbst bei sorgfältigster Beobachtung aller Vorschriften nicht vermeiden lassen. Zurzeit wird dieses geniöse und ungemein wichtige Verfahren beschränkt auf Operationen bei alten oder allgemein oder herzschwachen Menschen, wenn die Vermeidung der Narkose als wünschenswert erscheint. In solchen Fällen leistet diese Methode Hervorragendes.

Zum Schluß sei noch die Anwendung der Hyperämie als Heilmittel erwähnt, ein eminent wichtiger Zweig der modernen Therapie, den wir gleichfalls Bier verdanken. Er unterscheidet die aktive von der passiven Hyperämie. Unter der ersteren versteht er die durch Zuführung von heißer Luft erzeugte Blutwallung, während durch venöse Stauung infolge Abbindung von Körperteilen und ferner durch Anwendung von Saugapparaten passive Hyperämie verursacht wird.

Das Leitmotiv dieser Therapie liegt in dem Gedanken, die in dem Blute des Menschen enthaltenen resp. sich bildenden Schutzstoffe zum Kampfe gegen die schädigenden Krankheitsursachen heranzuziehen. Die passive Hyperämie findet ihre hauptsächlichste Anwendung zur Bekämpfung von Entzündungen. Durch Abbindung von Fingern, Arm, Bein, Hals usw. wird das Blut in dem darüber gelegenen Gebiet gestaut, und dadurch wird der Entzündungsprozeß bei geeigneten Fällen in der Regel sehr günstig beeinflußt. Es bedarf nicht der Erwähnung, daß eine große Erfahrung neben vollster Beherrschung aller Vorschriften dazu gehört, mit dieser Behandlungsart gute Erfolge zu erzielen. Besonders bei der Behandlung von tuberkulösen Prozessen ist

die größte Vorsicht am Platze. Bei zirkumskripten Erkrankungsherden ist das besonders von Bier's Assistenten Klatt ausgebildete Saugverfahren angebracht. Es besteht in der Anwendung von schröpfkopfähnlichen Sauggefäßen, welchen durch Gummibälle oder Saugpumpen Luft entzogen wird.

Die aktive Hyperämie hat ihre Domäne bei der Behandlung von versteiften oder schmerzhaften Gelenkerkrankungen, und zwar hier besonders zweckmäßig in Kombination mit der passiven Hyperämie. Nachdem z. B. ein versteiftes Gelenk die Nacht hindurch abgebunden war, werden am nächsten Tage die durch die Blutstauung aufgelockerten Verwachsungen und Ablagerungen durch den enormen Blutstrom der aktiven Hyperämie durchströmt und fortgeschwemmt. Die durch diese Behandlungsart erzielten Erfolge lassen keinen Vergleich mit anderen Methoden aufkommen.

Es ist kein Zufall, daß die Bier'schen Methoden inauguriert wurden zu einer Zeit, da die Lehre von den Schutzstoffen im Blute zu so eminenter Bedeutung gelangt ist. Die Empirie hat uns von altersher einen Beleg für Bier's Lehren gegeben. Es ist eine altbekannte Tatsache, daß Herzkranke mit Blutstauung in der Lunge ungemein selten an Lungentuberkulose erkranken. Die durch die Blutstauung verursachte Anhäufung von Schutzstoffen in der Lunge lassen eine Infektion mit Tuberkelbazillen nicht aufkeimen.

So sehen wir auf allen Gebieten der Medizin reges pulsierendes Leben. Alle Zweige der Wissenschaft und Technik haben wir uns untertan gemacht, und ohne Übertreibung kann behauptet werden, daß kein Beruf eine derartige Anspannung aller Kräfte verlangt wie der unserige. Die heutige Gesellschaft ist uns den Dank dafür schuldig geblieben. Aber dank der in jedem Arzt vorhandenen Initiative haben wir zur Selbsthilfe gegriffen. In dem deutschen Ärztebunde und dem Leipziger Verbande haben wir Konzentrationszentren, welche ihre Kraft schon deutlich genug offenbart haben, und wie in der wissenschaftlichen Medizin ein hell erleuchteter Himmel strahlt, so sehen wir auch unsere soziale Zukunft durch zarte Hoffnungsschimmer erleuchtet.

Ueber Europhen in den verschiedenen Indikationsgebieten.*)

Von Dr. **Goldmann,** Berlin.

Bekanntlich wird die antibakterielle Wirkung des Jodoforms auf die Abspaltung von freiem Jod zurückgeführt, wodurch in statu nascendi ein bakterizider und zugleich antitoxischer Effekt ausgelöst wird. Auf diese Weise werden die aus der Zerstörung des Eiweiß-Moleküls im verletzten Gewebe stammenden toxischen Substanzen eliminiert und gehen mit dem frei gewordenen Jod unschädliche Verbindungen ein. Außerdem beschränkt das Jodoform die Sekretion und verhindert die Leukozytenauswanderung exzessive.

Neben diesen ausgezeichneten Eigenschaften weist das Jodoform aber auch die bekannten Nachteile auf und es muß daher ein Mittel, das unter Wegfall des üblen Geruches und der Toxizität (1) nur die Vorteile des Jodoforms in sich birgt, bei Arzt und Patient gleich beliebt sein. Dies ist bei einem der ersten Ersatzprodukte des Jodo-

*) Die Literaturangaben finden sich am Schluß der Arbeit unter dem alphabetischen Verzeichnis der Autorennamen.

forms, dem Europhen, der Fall, vor dem es, außer den ebenerwähnten Eigenschaften auch noch den Vorzug hat, spezifisch leicht und daher im Gebrauch sehr sparsam zu sein.

Nachdem durch Siebel eine dem Jodoform vollkommen ebenbürtige Wirksamkeit bakteriologisch festgestellt war, mußte man dem Europhen a priori auch dessen klinische Eigenschaften vindizieren. Daß das Präparat allen billigen Anforderungen, die man an ein Jodoformersatzmittel zu stellen berechtigt ist, entspricht, geht aus der zahlreichen vorhandenen Literatur über das Mittel hervor.

Fast in allen Spezialgebieten der Medezin hat das Europhen Eingang gefunden. Das Hauptanwendungsgebiet bilden die Geschlechtskrankheiten, wie Ulcus durum, Condylomata lata, Ulcus molle und verschiedene Dermatosen, gegen die es von fast allen Autoren (Eichhoff (2), Gaudin (3), Rosenthal (4), Estay (5), Griwzow (6), Kopp (7), Roulet (8), Parker (9), Belezza (10), Bornemann (11), Lohnstein (12), Gottheil (13), Cortona (14), Goldschmidt (15), Fournier (16) usw. mit gutem Erfolg angewendet wurde. Eichhoff, einer der ersten Prüfer, empfiehlt es in den verschiedenen Stadien der konstitutionellen Syphilis lokal in Salbenform, und hebt besonders die protrahierte Wirkung, sowie die Möglichkeit der Einverleibung relativ hoher Dosen als besondere Vorzüge hervor. Gleich günstig wurden die Fälle von Ulcus cruris, Skrophuloderma, Lupus exulcerans und Combustio beeinflußt, wogegen Eczema parasitarium, Psoriasis und Favus nicht tangiert wurden, wohl infolge des Mangels an Feuchtigkeit zur Abspaltung des freien Jods. Trotz der späteren, weniger erfolgreichen Resultate Eichhoff's über Europhen als Injektions-Antisyphilitikum empfehlen Oefelein und Neuberger (17) $1^0/_0$ige Lösungen in Öl mit oder ohne gleichzeitige interne Jodkaliumgaben zur subkutanen Applikation, und zwar wegen des günstigen Einflusses auf die tertiären Erscheinungen, sowie wegen der völligen Schmerz- und Reizlosigkeit. Auch bei den anderen Indikationen, z. B. Verletzungen mit großen Substanzverlusten, phlegmonösen Prozessen, inzidierten Panaritien, Frakturen, Erosionen am Penis und der Vulva, Balanitis, Fissuren am Anus usw. trat nicht nur ein deutlicher antiseptischer Effekt, sondern auch eine vorzügliche austrocknende Wirkung, ohne die geringste ekzematöse Reizung deutlich zutage, ein Urteil, das auch in den Arbeiten von Eckstein (18), Saalfeld (19), Saxl (20) usw. seine Bestätigung findet. Nach Saalfeld erwies sich Europhensalbe oder Pulver auch bei Pemphigus vulgaris, Impetigo corporis und Impetigo contagiosa von Nutzen, desgleichen bei akuten und chronischen Ekzemen nach Shoyer (21). Bei tertiärem Phagedaenismus, der allen anderen therapeutischen Eingriffen widerstanden hatte, sahen Fournier (16), Meißner (22) u. a. eine vorzügliche Wirkung, Shoemaker (23) bei Acne rosacea, Gesichtserysipel und Alopecia circumscripta, Goldschmidt (24) und van der Speck (25) bei Lepra. Meissner hebt noch besonders die spezifisch schmerzlindernden Eigenschaften des Mittels lobend hervor.

Zu ähnlich günstigen Ergebnissen kommt auch Neisser (26) Breslau, der von allen Jodoformersatzmitteln dem Europhen den am meisten spezifischen Einfluß auf den Ducrey'schen Bazillus zuspricht, sowie Nolda (27), nach dem „das Europhen das Geschwür (Ulcus molle) in kürzerer Zeit reinigt, schönere Granulationen hervorbringt und schneller zur Heilung führt als Jodoform". Die Wunden werden mit reinem Europhen eingepudert, morgens und abends mit

Sublimat 1:2000 abgespült, mit Watte abgetupft und wieder eingepudert. In den meisten Fällen trat die Heilung und Vernarbung innerhalb 7—9 Tagen ein.

Der reinen Anwendung des Europhens zieht Richter (28) eine 25%ige Mischung mit Borsäure vor, resp. eine 15%ige Salbe (Europhen Ol. oliv. ää 1,5 Lanol. ad 10,0) und erzielte damit Heilung des weichen Schankers durchschnittlich in zehn Tagen, der Bubonen in 2—3 Wochen, ein mit Rücksicht auf die oft schweren Fälle recht glänzendes Resultat. Außer den 66 Fällen von Ulcus molle und zwölf Fällen von Bubonen wurden noch Balanoposthitis, Herpes progenitalis, Sykosis non parasitaria, Furunkulosis, Ekzema chron., Eczema seborrhoicum, Herpes zoster, Acne vulgaris und Ulcus cruris varicosum mit Erfolg behandelt; speziell in einem Falle von schwerer ulzeröser Syphilis, die schon längere Zeit mit grauem Pflaster vergebens behandelt worden war, zeigte sich die antiseptische Wirkung in eklatantester Weise. Tägliche oder später 2—3tägige Verbände mit Europhensalbe brachten die Geschwüre in drei Wochen zur Vernarbung. Schon nach dem zweiten Verband wurden die Schorfe abgestoßen und das Befinden des stark heruntergekommenen Patienten besserte sich zusehends.

Bei Herpes genitalis läßt Aronstam die erkrankten Stellen mit lauwarmer Borsäure-Lösung abwaschen, mit Watte abtupfen und einen Puder aus Zinc. oxyd., Bism. subnitr. ää 12,0 Europhen 8,0 aufstreuen. Zur Vermeidung von Reibungen wird ein Borgazeverband angelegt. Außerdem berichten auch Lewis, Nepi, Canan u. a. über gleich günstige Erfahrungen bei Herpes zoster und progenitalis.

Weiterhin eignet sich Europhen, wie Stewart und Canan berichten, bei Cystitis und Urethritis zu Blasenspülungen und zwar injizieren sie 1—4%ige Lösungen bei gleichzeitiger interner Behandlung. Durch ca. 15 Minuten dauerndes Verbleiben der Injektion in der Blase werden Tenesmus und Harndrang, sowie die Schmerzen beim Harnlassen gehoben.

Nach der Ansicht von Canan, Richtmann, sowie nach Waugh, Roulet und Eichhoff, erwies sich Europhen auch in der gynäkologischen Praxis bei Vulvitis, Vaginitis, Leukorrhöe, Erosionen, Ulzerationen der Portio, Endometritis chronischer oder akuter Art, Adenitis, Kraurosis vulvae usw. von großem Nutzen. Eichhoff läßt bei diesen vielfach in Verbindung mit Gonorrhöe auftretenden Erkrankungen das Mittel zweimal täglich aufpudern oder einen mit Europhen armierten Wattetampon auflegen, welch letzterer durch Aufsaugung des Sekrets gleichzeitig günstig auf den gonorrhöischen Prozeß einwirkt.

Die schmerzlindernde und antibakterielle Wirkung macht das Europhen auch zu einem wertvollen Mittel in der Chirurgie, z. B. bei Behandlung von Schnittwunden, Abszessen, Frostbeulen, Furunkeln, Brandwunden, Hauttransplantationen und dergleichen. Die in der chirurgischen Universitätsklinik von Exzellenz Czerny in Heidelberg von Vulpius mitgeteilten günstigen Resultate werden auch von fast allen anderen Prüfern auf chirurgischem Gebiete bestätigt. „So ziemlich in allen Fällen" sagt Vulpius „war ein günstiger Einfluß des Mittels auf den Heilverlauf zu erkennen. Schon nach wenigen Tagen zeigte sich ein rasches Aufschießen kräftiger Granulationen, die in mehreren Fällen mit geradezu erstaunlicher Geschwindigkeit große Defekte ausfüllten, (ja das Niveau der Haut überwucherten und so die Überhäutung schwierig gemacht hätten, wäre nicht zur rechten Zeit

das Europhen weggelassen worden)". Ähnlich äußert sich auch außer van der Speck, Gilbert, Nepi usw. besonders Ullmann über die Erfahrungen in der Professor Hebra'schen Poliklinik in Wien: „Die zahlreichen Fälle, wo es sich um reine, d. h. nicht infizierte Operationswunden handelte, z. B. nach Exstirpation kleiner Geschwülstchen, Wucherungen, Papillomen der Haut an den verschiedenen Körperstellen, ebenso auch nach Phimosenoperationen, Zirkumzisionen, Exstirpationen mit darauf folgender Naht, gestaltet sich der Heilprozeß der Wunden ganz gleich dem unter der Jodoformanwendung gewöhnlich beobachteten. Wir kamen wenigstens niemals in die Lage, das Mittel während der Behandlung auszusetzen oder durch Jodoform ersetzen zu müssen."

In der Rhino-Laryngo- und Otologie haben es in der Hauptsache Petersen, Löwenstein, Chapell und von Szoldrski einer eingehenden Prüfung unterzogen. Sowohl bei den auf einer Vermehrung der Sekretion beruhenden Krankheitsformen der Nase, (Rhinitis hypersecretoria und acuta) als auch bei denen, die eine Verminderung bedingen (Rhinitis atrophica simplex, Rhinitis atrophica foetida), sowie bei Eczema narium und nach chirurgischen Eingriffen haben Europhensalbe-Tampons vorzügliche Dienste getan. Dabei scheint nach Petersens (auch von Löwenstein bestätigten) Erfahrungen die Inkorporierung des Medikaments in einer Salbe (Europhen 10,0 sol. in ol. oliv. 15,0 Lanol. anhydr. ad 100,0) vor den Insufflationen den Vorzug einer schnelleren Wirkung zu haben, was wohl auf einer leichteren Abspaltung von freiem Jod aus dem in öliger Lösung befindlichen Europhen beruht.

Bei Ozäna sahen Witthauer, Trnka in einer Reihe von Fällen Heilungen, jedoch traten vereinzelt auch leichte Rezidive auf, die sich aber, wenn die Behandlung sofort wieder aufgenommen wurde, rasch wieder beseitigen ließen.

Der Serumbehandlung des Heufiebers scheinen noch immer manche Mängel anzuhaften, weshalb Prof. Denker versucht, außer durch spezifische Einwirkung auch die disponierenden Faktoren zu bekämpfen und zwar durch Herabsetzung der Empfindlichkeit der Mukosa. Für diesen Zweck eignet sich am besten eine vorsichtige Massage der Schleimhaut mit 10⁰/₀igem Europhenöl, der eine Einpinselung mit 10⁰/₀iger Kokain-Adrenalinlösung vorausgehen muß. In sämtlichen Fällen war die Massage während der Heufieberperiode von Erfolg begleitet.

Die Beeinflussung von tuberkulösen Prozessen scheint etwas zweifelhaft zu sein, jedoch beseitigt es nach dem Urteil aus Professor Juraß Klinik in Heidelberg (Szoldrski) bei Larynxphthise die pathologisch gesteigerte Sekretion der Schleimhaut innerhalb kurzer Zeit, so daß eine fast spezifische Einwirkung vorgetäuscht werden konnte. Nach Prof. J. Leffingwell-Hatch darf bei Patienten, deren Lungenprozeß zu weit vorgeschritten ist, nicht erwartet werden, daß eine Heilung erzielt werden kann, „jedoch ist auch in diesen Fällen die Bedeutung des Europhens nicht zu unterschätzen, weil es die lästigen Symptome der Dysphagie und Aphonie mildert bezw. gänzlich beseitigt".

Nolda und ausführlicher noch Richtmann und Lieven berichten über die Behandlung der eitrigen Mittelohrentzündung. Letzterer Autor gießt eine 10⁰/₀ige Lösung in Öl in das vorher durch Ausspritzen gereinigte und getrocknete Ohr und erreicht durch 2—3 Minuten lange Einwirkung eine völlige Reinigung der sichtbaren Paukenhöhlen-Schleimhaut weit besser als nach Verwendung der antiseptischen Spülwässer.

In der Ophthalmologie zeigte Europhen nach Fernandez bei Konjunktivitiden, Keratitiden, zufälligen Traumen und Operationswunden außer schmerzstillenden Eigenschaften auch noch eine ganz erhebliche sekretionsvermindernde, austrocknende und narbenbildende Wirkung, selbst nach schweren Operationen, wie Enukleationen.

Ganz vereinzelt hat Europhen auch in der internen Medizin Anklang gefunden. Powell empfiehlt gegen die Schmerzen bei chronischer Enterokolitis, chronischem Magen- und Darmkatarrh, chronischer Obstipation usw. Suppositorien (Europhen und Aristol āā) nach deren Gebrauch die Schmerzhaftigkeit prompt nachließ; außerdem leisten beide Mittel als Haemostatica bei Epistaxis vorzügliche Dienste.

Literatur.

Aronstam, The Medical Times 1902, 3.
Belezza, Il Policlinico 1902, 63.
Bornemann, Dermatol. Centralblatt 1907, 2.
Canan, Canadian Journal of Med. and Surgery.
Chappel, Medical Record 1892, 23. April.
Cortona, La Riforma Medica 1908, 4.
Denker, Münch. Med. Wochenschr. 1905, 19.
Eckstein, Wien. Med. Presse 1907, 37.
Eichhoff, Therap. Monatshefte 1891, 7.
— Therap. Monatshefte 1893, 1.
Estay, Contribution à l'étude des applications de l'Europhène au traitement du chance mon. Dissertation, Paris 1893.
Fernandez, Cronica Médico-Quirurgica 1891, 24.
Fournier, Journ. de Malad. cutanées et syphilitiques 1897, 7.
Gaudin, Journ. de Malad. cutanées et syphilitiques 1892, 1.
Gilbert, Balneologisches Centralblatt 1892, 13.
Goldmann, Pharm. Ztg. 1891, 56.
Goldschmidt, Deutsch. Med. Wochenschr. 1901, 2.
Gottheil, Medical Record 1892, Dez.
Griwzow, Russ. Marineannalen 1898.
Hatch, J. Leffingwell, Allg. Med. Centr.-Ztg. 1901, 86.
Kopp, Ärztl. Centr.-Anz. 1895, 27.
Lewis, The Vermont Med. Monthly 1900, 6.
Lieven, Deutsch. Med. Wochenschr. 1893, 16.
Lohnstein, Allg. Med. Centr. Ztg. 1908, 17.
Löwenstein, Therap. Monatshefte 1891. 9.
Meissner, Berl. klin. Wochenschr. 1908, 35.
Neisser u. Siebert, Med. Klinik 1905, Nov.
Nepi, Revista Med. Pugliese 1907, 19.
Nolda, Therap. Monatshefte 1891, 10.
Öfelein u. Neuberger, Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1893, 8.
Parker, Med. Review of Reviews 1902, 2.
Petersen, Wratch 1892, 2.
Powell, The Medical World 1892, 10. Dez.
Richter, Dermat. Centralbl. XI, 2.
Richtmann, Ärztl. Central.-Anz. 1893, 23.
Rosenthal, Berl. klin. Wochenschr. 1892, 11.
Roulet, American Surgery and Gynecology 1901, Aug.
Saalfeld, Therap. Monatshefte 1900, 3.
Saxl, Milwaukee Med. Journal 1902, 11.
Shoemaker, The Med. Bulletin 1892, 9.
Shoyer, The Med. Fortnightly 1900, 8.
Siebel, Ther. Monatshefte 1891, 7.
Speck, van der, Med. Weekblad voor Noord en Zuid Nederland 1897, 2.
Stewart, Interstate Med. Journ. 1903, 4.

Szoldrski, Münch. Med. Wochenschr. 1893, 43.
Trnka, Wien. Med. Wochenschr. 1893, 32.
Uhlmann, Internat. Klin. Rundschau 1894, 25. Jan.
Vulpius, Deutsch. Med. Wochenschr. 1891, 14.
Waugh, Merck's Archiv, Okt. 1899.
Witthauer, Münch. Med. Wochenschr. 1901, 24.

Berliner Brief.

Die Berliner medizinische Gesellschaft beschloß im Sommer 1906 nach einer eingehenden Perityphlitisdebatte für das Jahr 1907 eine Sammelforschung unter der Ärzteschaft Groß-Berlins, betreffend die Blinddarmentzündungen, zu veranstalten. Sie wählte eine neungliedrige Kommission, an deren Spitze Kraus und Rotter standen, die einmal einen Fragebogen entwerfen, sodann die Statistik durchführen sollte. Man hoffte auf diesem Wege einige noch strittige Fragen zu klären. Ist es doch noch immer zweifelhaft, ob die Krankheit in den letzten Jahrzehnten wirklich häufiger und auch schwerer geworden als früher oder ob die Zunahme der Erkrankung nur durch die bessere Diagnostik unserer Zeit vorgetäuscht wird. Auch in bezug auf Ätiologie und Therapie der Krankheit erwartete man manche für Wissenschaft und Praxis wichtige Aufschlüsse.

Wie Albu, eines der Mitglieder der betreffenden Kommission, jüngst in der medizinischen Gesellschaft berichtete, hat diese Statistik nach mehreren Richtungen hin versagt, zum Teil durch die ungenügende Beteiligung der praktischen Ärzte. Nur 134 Ärzte, d. i. 8 % der in Betracht kommenden, haben sich daran beteiligt, während sich von den öffentlichen Hospitälern nur zwei — aus unbekannten Gründen — ferngehalten haben. Die geringe Beteiligung der Ärzte wird allerdings zum Teil darauf zurückgeführt, daß die Patienten mit Blinddarmentzündungen, sofern sie nicht schon von vornherein ein Krankenhaus oder eine Klinik aufsuchen, so doch von den Ärzten solchen überwiesen werden, und die Ärzte dann die Anzeige der Fälle den betreffenden Anstalten überlassen haben. Wenn der Berichterstatter als einen ferneren Grund anführte, daß manche Ärzte sich zurückgehalten haben, da sie in Mitteilungen an die Kommission eine Verletzung des Berufsgeheimnisses fürchteten, so dürfte er doch wohl irren. Soweit ich die Berliner Ärzte kenne, beteiligen sie sich zum Teil nur ungern an solchen Sammelforschungen, weil sie der vielleicht irrtümlichen Ansicht leben, sie nützen damit der Wissenschaft wenig, arbeiten dafür aber ad majorem gloriam einzelner Kommissionsmitglieder.

Von 3489 Zählbogen kamen 369 in Abzug als Doppelzählungen, 104 Meldungen = 3,3 % als Fehldiagnosen. Diese betreffen zum großen Teil Erkrankungen der weiblichen Genitalien, ferner Bauchfelltuberkulose, Ileus, Bauchdeckenphlegmone, Gasabszeß, Cholelithiasis und Nephrolithiasis. Bei den 2705 akuten Anfällen, die gemeldet sind, befindet sich eine Mortalität von 8 %; wenn die Mortalität in den Krankenhäusern bedeutend höher ist als in der Häuslichkeit, so ist das darauf zurückzuführen, daß hier nur die leichteren Fälle behandelt werden.

Die Hauptzahl der Erkrankungen, 34,6 %, kommt im zweiten Lebensjahrzehnt vor, fast ebenso groß ist die Frequenz im dritten Lebensjahrzehnt, nämlich 29,6 %; dann nimmt sie ab und jenseits des

50. Lebensjahres sind es nur noch 3,5 %. Die Mortalität, nach einzelnen Lebensaltern betrachtet, verläuft der Morbidität keineswegs parallel. Bei Kindern unter 10 Jahren ist die Mortalität 17,4 %, dann sinkt sie, um erst wieder nach dem 30. Lebensjahr zu steigen; nach dem 50. Lebensjahr erreicht sie ihre größte Höhe (21 %).

Über die Frage, wie weit voraufgegangene Infektionskrankheiten, insbesondere Influenza und Angina die Perityphlitis herbeigeführt haben, läßt die Sammelforschung vollständig im Stich. Trauma ist auch nur dreimal verzeichnet; es ist hier wohl nur „agent provocateur" für latente Entzündungsherde. Bei der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um enterogene Infektion des Wurmfortsatzes. Wenn dabei von voraufgegangenen Darmerkrankungen nur in 2 % der Fälle Kolitis, in 9,5 % chronische Obstipation angegeben wird, so beruht das nach der Ansicht des Referenten auf mangelhaften anamnestischen Angaben. Er selbst konnte in 50—60 % der Fälle aus seinem eigenen Material ausgesprochene chronische Darmschwäche nachweisen. Als initiales Symptom findet sich Obstipation in 50 % der Erkrankungen verzeichnet, ebenso oft Erbrechen; mit Fieber verlaufen 62 %. Bezüglich der reflektorischen Bauchmuskelspannung über dem Krankheitsherde, der sogen. Défense musculaire, versagt die Statistik ganz. In 60 % der Fälle sind Resistenzen verzeichnet, davon werden 19 % als Abszesse angegeben.

Interessant ist, daß neben 68,5 % erstmaligen Erkrankungen nur 31,5 % Rezidive beobachtet wurden, so daß also ihre Häufigkeit wohl überschätzt wird. Somit ist auch bei erstmaliger Erkrankung die Rücksicht auf etwaige Rezidive kein ausreichender Grund für operative Behandlung. Nur der klinische Befund im akuten Anfall kann dafür ausschlaggebend sein.

Während auf dem Gebiet der Ätiologie und der Symptomatologie, wie aus dem Albu'schen Referat hervorgeht, die Sammelforschung nicht sehr ergiebig war, gibt der Bericht Rotter's über die therapeutischen Erfolge interessante Einzelheiten. Der Bericht gewinnt an Interesse durch den Vergleich, den der Berichterstatter mit den Ergebnissen einer Zusammenstellung aus dem Material des St. Hedwigs-Krankenhauses aus den Jahren 1893—1908 zieht. Von den 2705 akuten Erkrankungen der Sammelforschung wurden 2365 im Krankenhaus, 340 in der Familie behandelt. Im Krankenhaus wurden 1344 Fälle operiert, und zwar 105 am ersten Tage mit einer Mortalität von 0,9 %; am zweiten Tage 318 mit einer Mortalität von 7 %; am dritten Tage 238 mit einer Mortalität von 10 %; von 683 Fällen, die am vierten Tage oder später operiert wurden, starben 22 %. Das zeigt, daß die Operation während des akuten Stadiums nicht gefährlicher ist als im Stadium à froid. Wenn von 1021 nichtoperierten Fällen nur 1,6 % starben, so besagt das nur, daß man nur solche Fälle unoperiert ließ, bei denen von einer Operation kein Erfolg mehr zu erwarten war. Von den 340 in der Familie behandelten Fällen starben auch nur 1,7 %. Daraus ist ersichtlich, daß schwerere Fälle nur ausnahmsweise in der Familie behandelt werden. Bei 902 Operationen à froid war eine Mortalität von 0,9 %; nahezu die Hälfte dieser Operationen wurde bereits nach dem ersten Anfall gemacht. Prognostisch am ungünstigsten ist die Operation nach einem überstandenen Abszeß.

Die Resultate der Epithyphlitisbehandlung haben sich nach den Ergebnissen des Jahres 1902 gegen früher im Spätstadium nicht

wesentlich gebessert, weil die Mortalität der vorgeschrittenen diffusen Peritonitis und der Abszesse stets eine hohe bleiben wird. Dagegen ist durch die Frühoperation die Mortalität von 10% auf 2% gesunken. Es soll daher von jetzt ab das ganze Schwergewicht unserer Epityphlitistherapie nicht in das Intervall, sondern in den akuten Anfall, und zwar in das Frühstadium — die ersten 48 Stunden — verlegt werden. —

Daß die Form der Anwendung des Behring'schen Serums bei der Diphtherie in mancher Hinsicht modifiziert werden muß, suchte F. Meyer durch die Versuche nachzuweisen, über die er in der medizinischen Gesellschaft berichtete. Die Mortalität ist nach Einführung des Serums um mehr als 50% gesunken, beträgt aber noch immer 12—18%. Man hat bei der Diphtherie vier Todesursachen. Zunächst den akuten Herztod. Er wird nach Romberg's Hypothese durch eine Vasomotorenlähmung mit sekundärer Herzschwäche bedingt. Dementsprechend wurde auch bei Tieren vor dem Tode ein rapides Sinken des Herzdruckes beobachtet. Wie Meyer nun beobachtete, kann rechtzeitig verabfolgtes Serum die Drucksenkung verhüten, eine bestehende Drucksenkung kann durch die größten Dosen Heilserum jedoch nicht aufgehoben werden. Die schweren hypertoxischen Fälle erzeugte M. beim Tier durch intravenöse Injektion einer einfach tödlichen Toxindosis. Hier erzielte er durch schnellste Anwendung größter Serummengen auf intravenösem Wege Heilung, selbst wenn trotz scheinbaren Wohlbefindens schon Zeichen einer organischen Giftbildung sich nachweisen ließen. Als einziges wirksames Herzmittel, das imstande ist, den Diphtheriekollaps für eine Reihe von Stunden vollkommen zu bekämpfen, erwies sich das Adrenalin.

Dem Tode durch zu späte und ungenügende Behandlung kann vorgebeugt werden, indem man auch in den scheinbar leichteren Fällen die Serumdosis vergrößert; für schwerere Fälle hat sich eine noch bedeutend größere Dosis, insbesondere in Form der intravenösen Einspritzung als wirksam erwiesen. Für letztere müßte allerdings ein steriles Serum ohne den bisher vorgeschriebenen Karbolzusatz hergestellt werden. Auch die nach Diphtherie eintretenden Herzstörungen können durch zeitig gegebene große Seruminjektionen verhindert werden; die Heilung bereits bestehender anatomischer Veränderungen durch das Serum ist durchaus unwahrscheinlich. Der postdiphtherische Marasmus, den man bei Tieren ebenso wie beim Menschen beobachten kann, kann durch eine Injektion, welche imstande ist, die Intoxikation zu einer akut nichttödlichen zu machen, nicht aufgehalten werden. Zeitig verabfolgte und häufiger wiederholte große Dosen wirken aber auch hier günstig.

Die praktischen Erfahrungen in der Heubner'schen Klinik bestätigen, wie Eckert in der Diskussion bemerkt, die Experimente Meyer's. Er betont die Notwendigkeit der frühzeitigen Injektion. Dabei ist die subkutane Injektion fast ganz verdrängt vornehmlich durch die intravenöse Injektion, die auch mit dem karbolhaltigen Serum in Dosen bis zu 9000 Einheiten unschädlich ist. Für die Privatpraxis ist, da leichter ausführbar, die von Morgenroth empfohlene intramuskuläre Injektion in die Glutäen vorzuziehen. Auch E. hat günstige Wirkungen bezüglich Hebung des Blutdrucks durch Adrenalin gesehen. Ritter erinnert daran, mit wie kleinen Mengen Serum man früher Erfolge gesehen haben will. Nach den Beobachtungen Meyer's und

den Erfahrungen der Heubner'schen Klinik muß man annehmen, daß diese Heilungen nur durch Autosuggestion auf das Serum bezogen sind. Er ist auch nicht dafür, gleich zu Beginn der Erkrankung zu große Dosen zu geben. Mitunter versagen auch die riesigen Dosen. Baginsky stellt es mit Nachdruck in Abrede, daß es bei der Serumtherapie Autosuggestion gegeben habe. Er glaubt, daß auch jetzt nicht die hohen Dosen notwendig seien. Sie wären schon aus finanziellen Gründen schwer durchführbar; die Einspritzungen bei einem Einzelfall könnten 50—80 Mk. kosten. Morgenroth sieht in den Versuchen Meyer's eine Bestätigung seiner bereits vor zwei Jahren erhobenen Forderungen. Die subkutane Injektion ist ganz zu verlassen. Für die intravenöse Injektion muß ein Serum ohne Phenol hergestellt werden, was ohne Schwierigkeit geschehen kann. Heubner erinnert daran, daß Koch und Behring geglaubt haben, daß man durch 600—1000 Einheiten, die man früh einverleibt, das innerhalb des Blutes zirkulierende Diphtherietoxin abfange; von späteren größeren Dosen haben sie keinen Erfolg erwartet. Ob, wie es die Meyer'schen Untersuchungen versprechen und die Eckert'schen Erfahrungen zu bestätigen scheinen, spätere größere Dosen weitere Gefahren zu bannen vermögen, bleibt abzuwarten. —r.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber duodenalen postoperativen Ileus.

Von Dr. C. Weinbrenner, Magdeburg.

Die akute Magenlähmung mit Verschluß des Duodenum durch Kompression der über den horizontalen Schenkel hinwegziehenden Mesenterialwurzel ist eine ernste Komplikation, die die schlechteste Prognose hat, wenn sie nicht erkannt und in der geeigneten Weise behandelt wird. Die Diagnose ist nicht immer leicht, weil eine Verwechselung mit einer stürmischen Peritonitis naheliegt. Die Auftreibung des Leibes besteht lediglich aus dem geblähten Magen und Duodenum, während der Dünndarm kollabiert im kleinen Becken liegt. Stuhl und Winde sind angehalten. Es besteht andauerndes Erbrechen. Das Erbrechen setzt sich aus Transsudat, Galle und Pankreassaft zusammen. Der Nachweis des permanenten Rückflusses von Galle und Pankreassaft in den Magen ist für die Beurteilung eines infrapapillären Hindernisses im Duodenum von Wert. Das Erbrochene hat nie fäkulänten Geruch. Die Temperatur ist nicht erhöht, während der Puls bald frequent und schlecht wird. Großes Durstgefühl; rapider Verfall. Operative Maßnahmen sind nicht geeignet. Eventuell können frühzeitig begonnene und systematisch durchgeführte Magenausheberungen helfen, sind aber nicht zuverlässig. Das beste Heilmittel ist die zuerst von Schnitzler für solche Fälle empfohlene Bauchlage, bei der der Dünndarm und der Magen durch ihre Verlagerung ihre Zugrichtung und ihren Druck in dem Sinne verändern, daß eine Entspannung der Radix mesenterii und eine Entlastung des Duodenum die Folge ist. Der Erfolg trat in allen bis jetzt bekannten Fällen meist momentan ein.

In der Frage der Ätiologie gehen die Ansichten auseinander. Meist wird die primäre Strangulation des Duodenum bestritten. Die Inkarzeration soll nur sekundär im Anschluß an akute Magendilatation eintreten, und zwar in der Weise, daß der sich ausdehnende Magen die Dünn-

därme aus dem Bauchraum nach dem Becken zu verdrängt und dadurch unter bestimmten anatomischen Voraussetzungen das Mesenterium so anspannt, daß die Wurzel des Mesenterium das Duodenum stranguliert. W. ist der Ansicht, daß dieser Mechanismus nicht allen Fällen zugrunde liegt. Die Strangulation kann auch primär entstehen. Die Schwere und der Zug der ins kleine Becken hängenden leeren Dünndarmschlingen kommt nach W. dabei weniger in Frage und ist unwahrscheinlich, wohl aber Zufälligkeiten, die mechanisch die Zerrung am Mesenterium hervorrufen oder die im kleinen Becken liegenden Dünndärme zurückhalten. Namentlich sind es nach Operationen in der Bauchhöhle Verwachsungen und Tamponade, die als Ursache einer Zerrung am Mesenterium unsere Beachtung verdienen. W. beobachtete einen Fall, in dem die Zerrung am Mesenterium und die Inkarzeration des Duodenum mit Lähmung des oberhalb gelegenen Darmabschnittes (Duodenum und Magen) dadurch hervorgerufen wurde, daß nach einer Laparotomie (Adnexoperation, Ventrifixur) die wegen diffuser Wundflächenblutung in den Douglas geführte Tamponade eine dem vorspringenden Promontorium sich vorlagernde Dünndarmschlinge fixierte und damit eine Zerrung am Mesenterium verursachte, die nach den Experimenten an der Leiche auch bei geringem Zug eine Einschnürung des Duodenum durch die Mesenterialwurzel zur Folge hat. Der Fall verlief äußerst stürmisch. Die Entfernung der Tamponade genügte nicht, die Inkarzeration aufzuheben, da der Magen bereits stark erweitert war und durch seine Schwere die Kompression weiter unterhielt. Die Kranke wurde in desolatem Zustande in Knieellenbogenlage gebracht mit dem Erfolg, daß momentan das Erbrechen zum Stillstand kam. Die Lagerung dauerte $^3/_4$ Stunde. Flatus spontan, keine Übelkeit und kein Erbrechen mehr. Genesung. W. empfiehlt in der Annahme, daß bei der Verlagerung der Därme leichte zerrende Adhäsionen gelöst oder entspannt werden können, bei postoperativem Strangulationsileus überhaupt vor einer Wiedereröffnung des Leibes einen Versuch mit allseitiger Lageveränderung.

Die bakterizide und hämolytische Wirkung der tierischen Gewebsflüssigkeiten und ihre Beziehungen zu den Leukozyten.

Von Dr. R. Schneider, München. (Archiv für Hygiene, Bd. 70, H. 1 u. 2.)

Unter die dem Organismus zur Verfügung stehenden antibakteriellen Schutzmittel sind neben dem Alexin und der Phagozytose die „Leukine" zu rechnen. So nennt der Verfasser die von ihm studierten Stoffe der polymorphkernigen Leukozyten. Durch Digestion in physiologischer Kochsalzlösung, der eine gewisse Menge Blutserum zugesetzt ist, kann man die Leukozyten zur Abgabe ihrer wirksamen Substanzen bringen. Dies geschieht aktiv infolge einer sekretorischen Tätigkeit der weißen Blutzellen — nicht etwa infolge ihres Absterbens. Die Leukozyten sind demnach Freß- und Sekretionszellen.

Unter normalen Verhältnissen enthält das Blut ebenso wie die Gefäßlymphe keine Leukine; letztere finden sich jedoch in leukozytenhaltigen Exsudaten und in der Stauungslymphe des Unterhautzellgewebes.

Die Leukine sind nicht identisch mit dem Alexin (Buchner) oder der bakteriziden Mikrozytase (Metschnikoff), da sie vor allem thermostabil sind und Bakterien abtöten, gegen die das Alexin nichts vermag (Streptokokken, Pneumokokken, Diphtheriebazillen).

Das hämolytische Alexin, die Makrozytase, stammt nicht, wie Metschnikoff annimmt, aus den mononukleären Leukozyten. Es lassen sich aus diesen Zellen, die ebenso Bakterien wie rote Blutkörperchen unter geeigneten Umständen fressen und verdauen, keine globuliziden Stoffe gewinnen.

Die hämolytische Wirkung der Extrakte aus makrozytenhaltigen Organen (Lymphdrüsen, Milz) und die globulizide Aktion des Blutserums sind auf verschiedene Substanzen zurückzuführen.

Die Blutplättchen liefern nur Plakine (Gruber), deren bakterizide Wirkung sich nur auf den Milzbrandbazillus und seine Verwandten erstreckt. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Aus der königl. dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Neisser). Serologische Abteilung (Dr. Bruck) und dem staatlichen Lepraheim in Memel (Kreisarzt Dr. Gessner).

Ueber Serumuntersuchungen bei Lepra.

(Dr. Carl Bruck u. Kreisarzt Dr. Gessner. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 13, 1909.)

Außer den von einigen Autoren bei Scharlach erhobenen Befunden, welche, wie allgemein anerkannt, die praktische Verwendbarkeit der Wassermann'schen Komplementbindungsreaktion für die Syphilis in keiner Weise beeinträchtigen, kommt analoge Reaktion nach den heutigen Erfahrungen nur noch bei Framboesia tropica und Lepra vor. Die von Bruck und Hoffmann-Blumenthal bei Framboesia erhobenen Befunde sind bei der großen klinischen und ätiologischen Verwandtschaft nicht weiter auffallend. Über Untersuchungen von Leprösen liegen eine größere Anzahl von Arbeiten vor. Slatinéano und Daniélopol untersuchten 26 Fälle vorgeschrittener Lepra, von denen 20 stark, 4 mäßig und 2 schwach positiv reagierten, sowie 19 Lumbalflüssigkeiten, von denen 7 stark, 4 mäßig, 3 schwach und 5 negativ reagierten. Jundell, Almquist und Sandmann fanden bei 26 Leprakranken 4mal völlige, 4mal partielle positive, 16mal negative Reaktionen. Die 8 positiven Fälle betrafen 5mal die tuberöse, 3mal die anästhetische Form, woraus Verfasser schließen, daß der Ausfall der Reaktion weder von der Form der Krankheit noch von dem Verlaufe und Alter derselben abhängig sei. Dagegen vertritt Georg Meier, der 28 Lepröse untersuchte, die Ansicht, daß bei der der Syphilisreaktion analogen Untersuchung positive Reaktion ausschließlich oder weitaus häufiger bei der tuberösen Lepra vorkomme. Bruck und Gessner berichten über die Untersuchungen, welche bei 10 Leprösen des Memeler Lepraheims vorgenommen wurden. Sie fanden, daß von 7 Fällen tuberöser Lepra 5 = 71,4% positive Reaktion zeigten, während die 2 anderen tuberösen Fälle und alle 3 anästhetischen negativ reagierten, stimmen daher der Ansicht von G. Meier bei, daß die positive Reaktion bei Lepra wenn nicht ausschließlich, so doch besonders häufig eine Begleiterscheinung der tuberösen Form darstellt. Verfasser glauben nicht, daß die beschriebene Seroreaktion eine große diagnostische Bedeutung haben wird; interessant ist nur, daß zwei ätiologisch und klinisch so fernstehende Krankheiten wie Syphilis und Lepra eine gleichartige Reaktion auszulösen vermögen.

Ob die bei Syphilis und Lepra reagierenden Substanzen identisch oder verschieden sind, läßt sich mit Sicherheit noch nicht entscheiden.

Carl Grünbaum (Berlin).

Ueber den Komplementbindungsversuch bei Variola vera.

(T. Sugai, Osaka. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 5.)

Die Methode der Komplementablenkung nach Wassermann tritt nach den Untersuchungen des Verfassers auch bei Variola vera ein. Die Reaktion gelingt auch, wenn statt des Inhaltes der Pusteln Kuhpockenlymphe als Antigen gegen das Serum des Pockenkranken benutzt wird. Im Blute einer Person, die eine Vaccination mit Erfolg durchgemacht hat, sind Antikörper im Blute gegen Pocken noch nach langer Zeit (zehn Jahre) nachzuweisen.

Hieraus wird ersichtlich, daß Pocken und Kuhpocken ursprünglich ein- und dieselbe Krankheit sind.

Eine agglutinierende Wirkung auf den Inhalt der Pusteln von Pockenkranken besitzt das Serum Pockenkranker nicht. Schürmann.

Untersuchungen über den Impfschutz mittels der Bordet'schen Reaktion.

(P. Bermbach, Köln. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 5.)

Gelingt der Nachweis von Ambozeptoren im Serum von geimpften Individuen in der ganzen Zeit, während welcher der Impfschutz anhält? In den zunächst vorgenommenen Tierversuchen waren keine Ambozeptoren im Blutserum nachgewiesen. Verf. hat 18 menschliche Blutsera von vaccinierten und revaccinierten Personen untersucht. Auch hier waren Ambozeptoren in nennenswerter Menge nicht nachzuweisen. Die negativen Resultate sind vielleicht so zu erklären, daß man annimmt, die Lymphe ohne längere Mazeration eigne sich nicht zur Untersuchung, weil ihre wirksamen Bestandteile im Innern der körperlichen Elemente eingeschlossen sind und nicht so schnell in Lösung übergehen. Gegen das Fehlen von Antigenen in den Lymphverdünnungen spricht der Umstand, daß bei Benutzung derselben Verdünnung die Resultate verschiedenartig ausfielen. Schürmann.

Ueber den Mechanismus der Komplementabsorption durch Bakterienextrakte.

(Dr. Toyosumi, Prag. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 3.)

Es sollte vom Verfasser der Nachweis erbracht werden, ob die Komplementbindung bei Gegenwart von spezifischem Immunserum durch Bakterienextrakte nicht auf der Anwesenheit fremder Rezeptoren beruht. Choleravibrionenextrakt mit einer Immunserummenge versetzt, die gerade noch nachträglich hinzugefügte Choleravibrionen zu sensibilisieren imstande war, ließ nach Komplementzusatz Vibriolyse auftreten. Von dem Ambozeptor war also durch die Choleraextrakte nichts gebunden worden. Es besitzen somit die Extrakte keine freien Rezeptoren und das Komplement wird auch nicht an die komplementophile Gruppe des Ambozeptors gebunden. Man entfernt alle Antikörper, wenn man zu einem Extrakt-Immunserumgemisch nachträglich Vibrionen bringt und später abzentrifugiert. Trotz dieser Manipulation wirkt das Gemisch noch komplementbindend. Bei stärkerer Immunserumkonzentration nimmt die Wirkung ab; es entsteht ein sichtbares Präzipitat, das beim Zentrifugieren mit entfernt wird. Durch das Präzipitat wird also das Komplement gebunden. Schürmann.

Die begünstigende Reizwirkung kleinster Mengen von Bakteriengiften auf die Bakterienvermehrung.

(Dr. Hüne, Stettin. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 2.)

Nach den Untersuchungen des Verfassers scheint es festzustehen, daß allen Bakteriengiften eine Begünstigung des Bakterienwachstums zukommt. Bei Alkohol, Äther, Thymol, Formaldehyd, bei Kupfersulfat, war das Gleiche zu beobachten. Koli, Cholera, Typhus, Ruhr verhalten sich der Reizwirkung gegenüber ziemlich gleich. Schürmann.

Chirurgie.

Das Fehlen einer zweiten Niere vom chirurgischen Standpunkt.

(F. Cathelin. Bullet. méd., Nr. 8, S. 87, 1909.)

Der berühmte Urologe macht darauf aufmerksam, daß Menschen mit nur einer Niere nicht allzuselten sind; in der Literatur sind seit 1870 bereits mehr als 300 beschrieben. Es ist nicht leicht für die Chirurgen, sich gegen diesbezügliche Irrtümer zu schützen, namentlich deswegen nicht, weil mitunter normal einmündende und scheinbar normal verlaufende Uretheren von der gleichen Niere ausgehen können; in solchen Fällen läßt also auch der Uretherenkatheterismus im Stich. Cathelin empfiehlt deshalb seine endovesikale Trennung der Urine; am sichersten aber geht der, der sich durch Palpation von dem Vorhandensein beider Nieren überzeugt.

Buttersack (Berlin).

Zur Tuberkulinnachbehandlung der chirurgischen Tuberkulose.

(C. Kraemer. Med. Klinik, Nr. 4, 1908.)

Kraemer tritt mit Nachdruck dafür ein, daß jeder Kranke mit chirurgischer Tuberkulose nach deren scheinbarer Ausheilung zunächst einer Prüfung mit Tuberkulin unterworfen und nach positivem Ausfall der Reaktion einer regelrechten Tuberkulinkur unterworfen wird, damit auch andere bis dahin latente tuberkulöse Herde aufgedeckt und nach Möglichkeit der Heilung zugeführt werden. Kraemer wird bei Aufstellung dieser gewiß nicht unberechtigten Forderung von der Anschauung geleitet, daß nicht nur in den allermeisten Fällen einer wiederholten Erkrankung an Tuberkulose die Neuerkrankung, insbesondere auch innerer Organe, nach vorangegangener chirurgischer Tuberkulose nur das Wiedererwachen einer latenten Tuberkulose, fast niemals eine Neuinfektion darstellt, sondern daß auch die sogenannte Disposition zur Tuberkulose weiter nichts sei, als eine Verwechselung mit latenter Tuberkulose. Vor dem Glauben an die Harmlosigkeit der latenten Tuberkulose könne aber nicht genug gewarnt werden. — Die Infektion mit Tuberkulose finde in den meisten Fällen schon in der Kindheit des Individiums statt, sie komme bei dem Erwachsenen auch unter den (für die Tuberkuloseinfektion) günstigen Bedingungen nur schwer zustande.

R. Stüve (Osnabrück).

Glückliche Entfernung eines Angioma arteriovenosum.

(Jul. Broeckaert, Gent. Bull. de l'Acad. Royale de Méd. de Belg., 4. Série, Tome 22, Nr. 5/6, S. 365—375, 1908.)

Bei einem im übrigen gesunden, erblich nicht belasteten Jungen fand sich seit der Geburt von der Nasenwurzel nach der Stirn zu ein pulsierender Vorsprung, den die Eltern zunächst für eine erweiterte Arterie hielten. Vom 12. Lebensjahr ab jedoch begann der Vorsprung ziemlich schnell zu wachsen, er füllte das ganze mittlere Drittel der Stirn aus, erstreckte sich bis zum Vertex, bis zum Nasenrücken und in die linke obere Orbita; es bestand linksseitiger Exophthalmus. Der Tumor pulsierte und ließ sich völlig komprimieren. Die sicht- und tastbaren Arterien des Schädels und Gesichts waren stark erweitert; ihre Kompression hatte keinen Einfluß auf den Tumor.

Die Retinagefäße waren normal, ebenso die des Gehörorgans; dagegen waren die Nasen- und Rachengefäße erweitert. Gleichzeitig bestanden Anzeichen einer Aorteninsuffizienz.

Im Hinblick auf die zunehmende allgemeine Anämie, Abnahme der geistigen Qualitäten, Anfälle von Bewußtlosigkeit und epileptiformen Krämpfen (Jackson'scher Typus), zeitweise rechtsseitiger Hemiplegie und Aphasie, sowie auf abundantes Nasenbluten wurde die Abtragung des Tumors beschlossen. Die Operation gestaltete sich dadurch sehr schwierig, weil er an drei Stellen durch mehr oder minder große Löcher im knöchernen Schädel-

dach hindurch mit den intrakraniellen Gefäßen in Zusammenhang stand; doch gelang es jedesmal, durch Zustopfen mit Paraffinum solidum auch der bedrohlichsten Blutungen Herr zu werden.

Da das Angiom nicht von der Haut loszulösen war, so blieb eine große Wundfläche übrig, welche indessen ohne Störung sich überhäutete.

In ähnlicher Weise wurde zwei Monate später auch jener Teil des Tumors, welcher an der oberen Orbita saß, herausgenommen, worauf sich der Exophthalmus allmählich zurückbildete.

Die histologische Untersuchung ergab eine Erweiterung der Arterien, Kapillaren und Venen, so daß B. die Bezeichnung Angioma arteriovenosum für gerechtfertigt hält. Buttersack (Berlin).

Ersatz kranker Arterien und Organe durch gesunde.

(The Post-Graduate, Nr. 12, 1908.)

In der das amerikanische Journal the Post-Graduate einleitenden Monats-Übersicht the month von den Herausgebern Dr. Henry T. Brooks, Dr. Homer Coffin und Dr. Ludwig Kast findet sich diesmal eine Stelle, die in wörtlicher Übersetzung folgendermaßen lautet: „Auf einer Versammlung der amerikanischen philosophischen Gesellschaft in Philadelphia im letzten Monat beschrieb Dr. Alexis Carrel vom Rockefeller-Institut dieser Stadt Versuche, welche zu dem Schluß führen würden, daß von nun an kranke Arterien und selbst Organe beim Menschen erfolgreich durch gesunde Arterien und Organe ersetzt werden können, die von toten Personen genommen sind. In der Tat, die große Schwierigkeit würde sein, ein gesundes Organ zu finden, durch welches ein krankes zu ersetzen wäre, und die Gefahr, irgend eine Infektion von außen einzuführen. In meinen Versuchen, Arterien zu erhalten (präservieren)" sagte Dr. Carrel, „fand ich, daß es Austrocknung nicht tut, sondern einen Zustand von absolutem Tod herbeigeführt. Dann legte ich die Arterie in Refrigeratoren und ließ sie bei einer Temperatur ein wenig über dem Gefrieren in hermetisch versiegelten Tuben. Ich fand, eine Arterie konnte 60 Tage lang lebend erhalten und der Arterie eines lebenden Tieres substituiert werden. Ich habe die Abdominalarterien einer Katze durch die Karotiden eines Hundes ersetzt. Einmal, als ich von dem New York-Hospital ein menschliches Bein erhielt, hielt ich die Arterien 24 Tage lang in einem Refrigerator und setzte sie dann in einen Hund. Der Hund überlebte die Operation leicht und blieb gesund; und als er einige Monate später geäthert und das Bein wieder geöffnet wurde, wurden die menschlichen Arterien schön befunden (found to be doing beautifully)." Dr. Carrel zeigte auf dem Schirm einen herumspringenden Foxterier, nachdem ihm auf den Stumpf seines Beines das Bein eines toten Hundes aufgesetzt war, und wie die Nieren, die Drüsen und Venen zwischen Tieren mit demselben dauernden Erfolg gewechselt waren. Dr. W. W. Keen berichtete, wie in einem auswärtigen Fall von ankylosiertem Kniegelenk die kranken Teile ausgeschnitten waren und ein normaler Teil von dem Bein eines Mannes substituiert war, der bei einem Unfall getötet war. Der Mann kann jetzt leicht gehen und selbst mit dem Fuße stoßen (and even kick). Peltzer.

Eine neue Methode, in hoffnungslosen Fällen von Harninkontinenz Hilfe zu schaffen.

(Dr. W. G. Eckstein. The Post-Graduate, Sept. 1908.)

Den Unglücklichen, die wegen Harninkontinenz infolge von Rückenmarks- oder anderen Leiden ein Urinal tragen müssen, fällt es wegen des Geruchs, den sie um sich verbreiten, nicht allein oft schwer, Beschäftigung zu finden, es droht ihnen auch die gefährliche Cystitis mit ihren Komplikationen. E. hat nun neuerdings in zwei derartigen Fällen zur großen Erleichterung der Kranken suprapubische Drainage ausgeführt. Beide wollten ihre so angelegten Fisteln nicht zuheilen lassen. Der eine Kranke hatte über

ein Quart Residualharn in der Blase, die Blase war paralytisch und die Prostatektomie nicht ratsam. Eine Zeitlang schafften regelmäßige Blasenspülungen und die Anwendung von Antiseptizis Erleichterung, schließlich aber war der Kranke dem Selbstmord nahe. E. entschloß sich zur Eröffnung der Blase unter Lokalanästhesie und fand außer chronischer Cystitis, einer vergrößerten Prostata und Erweiterung der dünnwandigen Blase noch 4 Phosphatsteine. Wenige Tage nach Anlegung der Drainage mittels Verweil-Katheters verließ der Kranke die Klinik. Nachher stellte er sich regelmäßig wieder vor und besserte sich in jeder Beziehung, aus einem vorher fast Ausgestoßenen wurde ein reinlicher arbeitsfähiger Mensch. Das Ende seines Verweilkathetes, das mit einer Klammer verschlossen war, trug er in einem eigens für ihn angefertigten Gürtel. Den Urin ließ er alle 3—4 Stunden ab. Er lernte seine Blase selbst auswaschen und Harnträufeln aus der Fistel vermeiden. Ein Resultat, zu dem im ganzen allerdings auch die vergrößerte Prostata insofern beitrug, als sie ein Hindernis für den Abfluß des Urins durch die Harnröhre bildete. Der Hauptvorteil eines solchen Verfahrens läge darin, daß es den Kranken vom Urinal befreit. E. hofft, daß es möglich sein wird, in ähnlichen Fällen, namentlich auch da, wo keine Prostatavergrößerung vorliegt, auf dieselbe Weise Hilfe zu schaffen. Zu diesem Zweck hat er an Leichen und Hunden experimentiert und gefunden, daß die Obliteration der Harnröhrenöffnung auf verschiedene Weise erreicht werden kann. Das Weitere hierüber muß im Original nachgesehen werden. Peltzer.

Die schnappende Hüfte (Lux. tractus cristo-femoralis).

(zur Verth, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 1, 1909.)

Verf., welcher selbst Träger einer schnappenden Hüfte ist, gibt eine interessante Analyse der Anomalie. Prinzipiell zu unterscheiden ist die willkürliche und die habituelle schnappende Hüfte. Unter ersterer ist die Fähigkeit zu verstehen, einen bandartig verdickten Streifen der Fascia lata, welcher teils vor, teils über dem Troch. major hinwegzieht (einen Teil des sog. Maissiat'schen Streifens) willkürlich über den Troch. major schnellen zu lassen. Sie ist erlernbar, daher eine „Kunst", funktionell bedeutungslos und bedarf keiner Behandlung. Anders die habituelle schnappende Hüfte. Sie beruht auf einem durch krankhafte Veränderung des Maissiat'schen Streifens oder des Glut. max. bedingten vom Willen unabhängigen von lebhaften Schmerzen begleiteten Hinüberschnellen des Maissiat'schen Streifens über den Trochanter major. Je nach der Art ihrer Genese erfordert sie eine operative oder funktionelle Behandlung.

Die interessanten Detaildarlegungen sind im Original nachzulesen.

F. Kayser (Köln).

Zur Implantation von Schilddrüsengewebe bei Kretinen.

(Eugen Boicher, Basel. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 1, 1909.)

Bei drei Kretinen, welche sich zu anderweitigen Operationen in der Klinik befanden, wurde die Implantation von Schilddrüsengewebe, welches anderen an Struma operierten Patienten entnommen war, subkutan vorgenommen. Die Gewebsteile kamen zur Einheilung, waren aber nach etwa drei Monaten völlig resorbiert. Die eingetretene Resorption konnte durch Exzision in einem Fall einwandsfrei nachgewiesen werden. Das funktionelle Resultat war ein völlig negatives: das äußere wie innere Wesen blieb durch die Implantation völlig unbeeinflußt.

Verf. glaubt, daß die von anderen Autoren beobachtete günstige Beeinflussung der krankhaften Erscheinungen lediglich auf die Resorption des vorhandenen Kolloids und nicht auf eine neu entstehende Epithelleistung zu beziehen ist.

Damit würde sich auch die neuerdings ventilierte Streitfrage erledigen, ob das Schilddrüsenstück besser in die Milz (Payr) oder in das Knochenmark (Kocher) überpflanzt wird. F. Kayser (Köln).

Ueber eine neue Methode der Nephropexie.

(C. Beck, New-York. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 98, H. 1, 1909.)

B. befestigt die durch Schrägschnitt freigelegte Niere an ihrem oberen Pol mittelst dünnem durch ein Bohrloch geführten Bronzedraht an der zwölften Rippe. Er hat bei einer am 14. April 1908 operierten Patientin mit der Methode ein anscheinend gutes Dauerresultat gehabt.

Nach Ansicht des Ref. ist das Verfahren keineswegs neu. Schon Jonnesco fixierte bekanntlich durch zwei durch den oberen und unteren Nierenpol gezogene Silberdrahtnähte die bewegliche Niere am Periost der 12. oder 11. Rippe. Die ausschließliche Befestigung des oberen Nierenpols hat aber bereits Küster verworfen, welcher vielleicht mit Recht darauf hinwies, daß alle Fixationsverfahren der Forderung entsprechen müssen, daß die Niere imstande ist, die physiologischen Drehungen um ihre Querachse bei den Bewegungen des Zwerchfells auszuführen. F. Kayser (Köln).

Allgemeinanästhesie für kurzdauernde Eingriffe.

(Bonain. Rev. hébd., de laryng., Nr. 29, 1908.)

Da die Dauer der Chloräthyl-Narkose für manche kleinere Operationen (z. B. Tonsillo- und Adenotomie) sich als nicht ausreichend erwies, kombiniert Verf. sie mit der Chloroformnarkose nach „englischem Verfahren", bei welchem 5—10 g Chloroform auf einmal gegeben werden. Er wendet ein Gemisch von gleichen Volumenteilen beider Narkotika an, das in Ampullen von $2^1/_2$ ccm Inhalt aufbewahrt wird. Um eine Narkose von $^1/_2$—$1^1/_2$ Minuten zu erreichen, werden für Kinder von 1—5 Jahren eine Ampulle, von 5—12 Jahren zwei, von 12—16 Jahren drei, für Erwachsene vier Ampullen verwendet. Der Inhalt einer Ampulle wird immer auf einmal auf die Gazelagen der Maske aufgeschüttet, die folgenden Dosen nach Bedürfnis.

Arthur Meyer (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Ueber Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates.

(Dr. M. Simmonds. Archiv für Gyn., Bd. 88, H. 1, 1909.)

Die Arbeit stützt sich auf 80, im allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg zur Sektion gekommene Fälle von Genitaltuberkulose. Es kamen alle Stadien, auch die allerfrühesten, zur Beobachtung. $1^1/_3$% aller zur Sektion gekommenen Frauen und Mädchen waren mit Genitaltuberkulose behaftet. Das größte Kontingent wurde von dem zweiten Dezennium gestellt. Uterus und Tuben waren in 65%, der Uterus allein in 11%, die Tuben allein in 23% erkrankt. In 85% der Fälle von tuberkulöser Endometritis lag gleichzeitig eine Tuberkulose der Tuben vor, in 74% der Fälle von tuberkulöser Salpingitis war auch der Uterus tuberkulös erkrankt. — In der Tube beginnt der tuberkulöse Prozeß entweder mit subephitelialen Knötchen oder seltner als oberflächlicher Desquamativkatarrh. Bei dieser zweiten Form der Epithelnekrose finden sich in der Regel weit mehr Bazillen im Lumen des Kanals und in der nekrotischen Schicht. S. vertritt die Ansicht, daß die Bazillen auf dem Blutweg und durch Ausscheidung in das Tubenlumen gelangen, ähnlich wie er es früher für die Tuberkulose der Samenbläschen auseinandergesetzt hat. Ein Übergang der Bazillen bez. des tuberkulösen Prozesses aus der Nachbarschaft, insbesondere vom Bauchfell her, komme auch vor, aber selten. Im Uterus ist der Beginn der Tuberkulose als bazillärer Katarrh das häufigste. Auch in die Uterushöhle kommen die Bazillen nach Ansicht S.'s in der Regel auf dem Blutwege, selten sei die Herkunft von der erkrankten Tube, noch seltener von der Scheide. Unter den 80 Fällen ließ sich nur ein einziges Mal Infektion per cohabitationem mit Sicherheit feststellen. In drei weiteren Fällen handelte es sich allerdings noch um primäre Genitaltuberkulose, aber sicher nicht um Infektion

von der Vagina her. In allen übrigen Fällen war die Genitaltuberkulose eine sekundäre, meist bestanden Lungenherde. Bei der Infektion von der Vagina her braucht es sich übrigens nicht immer um eine Urogenitaltuberkulose des Mannes zu handeln, S. macht darauf aufmerksam, daß auch das mit Speichel verunreinigte männliche Glied Tuberkelbazillen importieren kann! — Am allerhäufigsten bilden also die Tuben den Ausgangspunkt der tuberkulösen Erkrankung im Genitalsystem. Findet man, wie in der Mehrzahl der Fälle, bei Tubentuberkulose den Uterus auch erkrankt, so handelt es sich um einen deszendierenden Prozeß. Ausnahmen können vorkommen, es kann auch einmal Uterus und Tube gleichzeitig erkrankt sein. — Die Konzeption wird wohl durch eine Genitaltuberkulose gehemmt, nicht aber das Fortbestehen einer Schwangerschaft. Stets war aber die Schwangerschaft für die betr. Frau verhängnisvoll. Entweder erfolgte der Tod infolge Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses in anderen Organen, oder aber es war der Geburt eine Miliartuberkulose gefolgt. Auch starb ein Kind im Alter von acht Wochen an ausgebreiteter destruierender Lungentuberkulose, die wohl sicher kongenital war. — Wenn man nichts tut, schreitet der Prozeß unaufhaltsam weiter; im Uterus greift er auf tiefere Wandschichten über, von den Tuben setzt er sich auf das Bauchfell fort und führt so in einer großen Anzahl von Fällen durch tuberkulöse Peritonitis zum Tode. Allerdings ist die Neigung zur Ausbreitung eine recht verschiedene; bei Greisinnen ist sie sehr gering, besonders wenn es sich um tuberkulöse Pyometren handelt. Diagnostisch muß man ev. das Tierexperiment mit heranziehen. — Therapeutisch empfiehlt sich nach S. bei tuberkulöser Endometritis zunächst die Kürettage, weil erfahrungsgemäß der Prozeß sich anfänglich an der Oberfläche halte; diese Ausschabungen sollen von Zeit zu Zeit unter mikroskopischer Kontrolle wiederholt werden. In den Fällen, wo tiefere ulzeröse Prozesse der Gebärmutterinnenfläche vorliegen, wo sich gröbere käsige Massen aus dem Uterus entfernen lassen, soll das Organ samt den Tuben entfernt werden. Bei nachgewiesener Erkrankung einer Tube sind stets beide zu entfernen, die Ovarien aber nicht, weil sie sehr selten miterkranken. — Bei einer Laparotomie wegen Peritonealtuberkulose soll man die Tuben stets mit entfernen, auch wenn sie anscheinend gesund sind.

R. Klien (Leipzig).

Experimentelle Beiträge zur Behandlung des Puerperalfiebers.

(Zangemeister, Königsberg. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 29, S. 163.)

In seiner sehr interessanten Arbeit beschäftigt sich Z. lediglich mit puerperalen Streptokokkeninfektionen. Von den unzähligen Heilmitteln des Puerperalfiebers bespricht er nur einige Verfahren, die in neuerer Zeit besonderes Vertrauen genießen. Zunächst das operative Vorgehen, d. h. entweder Wegnahme des ganzen Infektionsherdes, oder die Freilegung resp. Eröffnung desselben. Auf dem ersten Wege glaubt Z. bei gleichzeitiger Antistreptokokkenserumtherapie mehr erreichen zu können, als dies zurzeit angenommen wird. Das zweite chirurgische Verfahren ist bei parametranen Eiterherden unbestritten, bei Peritonitiden dagegen verspricht er sich von der Drainage und Kochsalzdurchspülung wenig Erfolg, da ihn der Tierversuch lehrte, daß die Drainfenster durch Verklebungen von Darm und Netz sehr rasch wieder verschlossen wurden. Dagegen empfiehlt er, evtl. wiederholt den Eiter aus der Bauchhöhle mittels Troikarts zu entleeren, und zwar durch Ausspülung derselben mit mehreren Litern warmer physiologischer Kochsalzlösung, und zum Schlusse etwa $1/2$ Liter Kochsalzlösung mit 0,5—1,0% Nuklein in der Bauchhöhle zu belassen. Tierversuche lehrten ihn nämlich, daß schon eine einmalige intraperitoneale Kochsalzinfusion günstigen Einfluß habe; der Effekt läßt sich durch Nukleinzusatz erhöhen, während subkutane oder orale Nukleindarreichung viel geringeren Wert besitzt. (Z. bevorzugt das Nuklein Horbaczewski.) Den therapeutischen Wert des Kollargols glaubt Z. beim Tiere rundweg verneinen, beim Menschen als zweifelhaft

hinstellen zu müssen. Das Adrenalin erscheint ihm auf Grund seiner Tierversuche zweckmäßiger, er empfiehlt evtl. Adrenalinzusatz zur intraperitonealen Einspritzung. Das Verdienstvollste an Zangenmeister's Arbeit scheint darin zu liegen, daß er einen Weg gezeigt hat zur relativ exakten Prüfung der gegen Puerperalfieber empfohlenen Mittel, deren Wirksamkeit sich bei dem vielgestaltigen Verlaufe der puerperalen Infektionen klinisch nicht beurteilen lassen. Frankenstein (Köln).

Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung.

(Prof. Dr. J. Veit. Volkmann's Samml. klin. Vortr., Nr. 515. Gyn., Nr. 189, 1909.)

Verf. will einen scharfen Unterschied gemacht wissen zwischen Infektion mit progredienten Keimen (in der Regel Streptokokken) und mit saprophytischen Keimen. Die Frauen, die mit progredienten Keimen infiziert sind, seien stets, mit und ohne Kaiserschnitt, aufs höchste gefährdet, wenn nicht überhaupt verloren. Diese Keime können bekanntlich von außen bei der Operation hereingebracht werden; dagegen müsse unser üblicher antiseptischer Apparat, wenn er gut funktioniert, schützen. Die Keime können aber auch schon vorher in der Vagina oder im Uterus vorhanden sein: dann sei die Frau so gut wie verloren. Anders bei den saprischen Keimen, die zu ihrer Entwicklung einen toten Nährboden brauchen. In dieser Beziehung gelte es, das event. mit diesen Keimen verunreinigte Fruchtwasser, Blut usw. nicht in die Bauchhöhle fließen zu lassen. Hierzu genüge das früher beim klassischen Kaiserschnitt übliche Herauswälzen des Uterus vor die Bauchdecken keineswegs, sondern man müsse dazu die Bauchhöhle provisorisch abschließen. Verf. gibt zu diesem Zwecke zwei von ihm angewandte Verfahren an: einmal Zusammenklemmen des parietalen und des Uterusperitoneums mittels eigener kleiner Klemmen, zweitens die temporäre Vernähung des parietalen und dann des inzidierten uterinen Peritoneums mit der Bauchhaut. Beide Verfahren seien gut, das erstere erfordere jedoch ein ziemlich weit vorgeschrittenes Geburtsstadium. Mit dieser Einschränkung paßten beide Arten von Kaiserschnitt für jeden Fall und sie seien auch für den praktischen Arzt durchführbar. Verf. geht aber nicht so weit, den klassischen Kaiserschnitt für sicher reine Fälle heute bereits aufgeben zu wollen. Seine Methoden kämen in erster Linie den infizierten Fällen zugute, soweit diese nicht eben an sich verloren seien. — Bezüglich der Indikationsstellung ist Verf. im allgemeinen für Zurückhaltung: besonders in der Geburtshilfe solle man nicht operieren, weil es schließlich möglich ist, sondern nur, wenn es wirklich nötig ist. So ist Verf. z. B. entschieden dagegen, bei Placenta praevia regelmäßig den Kaiserschnitt zu machen, wo uns andere gute, weniger eingreifende Methoden zur Verfügung stehen; ähnlich sei es bei der Eklampsie. — Verf. will in weiser Beschränkung die Indikation zum Kaiserschnitt nur auf diejenigen Fälle von engem Becken ausdehnen, bei denen man sonst das lebende Kind perforieren müßte; in diesen Fällen zieht er aber den Kaiserschnitt der Hebosteotomie vor, sowohl für Erst- als für Mehrgebärende, unter Voraussetzung der oben beschriebenen Technik. Nur für Hausoperationen möchte Verf. der Beckenspaltung den Vorzug geben.

R. Klien (Leipzig).

Ueber Darmverletzungen bei gynäkologischen Operationen.

(Barth, Danzig. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 29, S. 153.)

B. berichtet über seine diesbezüglichen Erfahrungen an neun Fällen mit keinem Exitus. Läsionen der Darmserosa oder -muskularis ereignen sich ja relativ leicht bei der Operation stark verwachsener Adnextumoren und können bei schlechter Versorgung noch nachträglich zur Perforation führen. B. macht in solchen Fällen außer der Übernähung auch noch eine plastische Überdeckung mit Netzteilen, besonders um die Schädigungen des Darmes durch eine evtl. notwendige Gazetamponade zu vermeiden.

Bei perforierender Darmverletzung führt B. selbstverständlich primäre Darmnaht und Tamponade aus, doch weist er mit Recht auf Unzuverlässigkeit der zirkulären Naht des Rectum und des übrigen Dickdarmes im Gegensatz zu der des Dünndarmes hin. In zwei Fällen umging B. die Gefahr durch weites Einführen des zentralen Dickdarmendes in das periphere und möglichst exakte Naht. Endlich warnt B. bei Kotfisteln, die trotz exakter Versorgung der perforierenden Darmwunde entstehen, vor frühzeitiger Resektion, er glaubt, daß die meisten Fisteln bei einiger Geduld spontan heilen können. Frankenstein (Köln).

Ohrenheilkunde.

Staphylokokken-Otitis.

(Richon. Rev. hébd. de laryng., Nr. 8, 1909.)

Man hat in letzter Zeit mehrfach versucht, bestimmte klinische Formen von Otitis media abzugrenzen, welche einzelnen Mikroorganismen entsprechen; so hat man erkannt, daß Ohrentzündungen, welche durch den Pyozyaneus, den Influenzabazillus, durch Diplokokken erregt werden, charakteristische Besonderheiten des Verlaufs aufweisen. R. teilt 5 Beobachtungen mit welche erlauben, eine Otitis durch Staphylokokken abzutrennen. Dieselbe beginnt nicht sehr heftig, sie zeichnet sich aus durch Bildung von Fibringerinnseln in der Umgebung der Perforation. Die Gerinnsel sind schwer zu entfernen und erzeugen neuralgiforme Schmerzen, können auch den Abfluß des Sekrets erschweren. Ein zweites Charakteristikum ist das seröse goldgelbe Exsudat. Irgendwie bedrohlich verläuft die Erkrankung nicht. Therapeutisch ist im Anfang Karbolglyzerin angezeigt. Die moderne Methode der Drainage des Gehörgangs mit Gazestreifen ist für diese Form minder geeignet, regelmäßige Ausspritzungen sind vorzuziehen. Arth. Meyer (Berlin).

Die Hygiene des Ohrs.

(P. Maas, Aachen. Würzburger Abhandl., Kabisch Verl.)

Das Ohr ist am meisten durch Erkrankungen der Nase gefährdet. Richtiges Schneuzen, richtige Anwendung der Nasendusche sind erforderlich, um Infektion des Ohrs zu vermeiden; auch muß die hintere Tamponade möglichst eingeschränkt werden, bei den meisten Fällen von Nasenbluten ist sie entbehrlich. Die rechtzeitige Erkennung und Operation von adenoiden Vegetationen ist für die Gesundheit des Ohrs wichtig, auch die Pharyngitis lateralis ist für dieses nicht gleichgültig; auch Pflege der Mundhöhle und der Zähne ist erforderlich. — Erkältungen werden am besten durch rationelle Abhärtung vermieden. Erfrierungen der Ohrmuschel begegnet man durch Schutzklappen, allmähliche Erwärmung nach Kälteeinwirkung, etc. Das Stechen von Löchern für Ohrringe ist eine gefährliche Unsitte. — Ohrenschmalz bedarf meist keiner instrumentellen Entfernung; bei Leuten, die zu Anhäufung desselben neigen, hat solche durch den Arzt, am besten durch Ausspritzen zu erfolgen. — Ungeeignete Versuche, Fremdkörper des Gehörgangs zu entfernen, treiben diese stets in die Tiefe und können zu den schwersten Komplikationen führen. Darum sollen Fremdkörper nur durch otologisch erfahrene Ärzte entfernt werden, zumal einiges Abwarten in den meisten Fällen keinen Schaden bringt. — Ohrfeigen, Küsse etc. können Trommelfellrupturen herbeiführen; ist eine solche entstanden, so lasse man sie völlig in Ruhe und verschließe nur den Gehörgang mit Watte. — Unrichtiges Ein- und Ausschleusen können bei Caissonarbeitern, der dauernde Lärm bei Metallarbeitern zu gewerblicher Schädigung des Ohrs führen. Chinin, Salizylsäure, Alkohol, Tabak affizieren gelegentlich das Organ. — Besteht eine Ohreiterung, so verhütet die richtige Reinigung, die richtige Behandlung den Übergang in den chronischen Zustand, sowie intrakranielle Komplikationen. — Bei unheilbaren Erkran-

kungen, bes. der Sklerose, sind Hörrohre, ev. „Audiphone", welche die Knochenleitung zur Verbesserung heranziehen, am Platz; auch das Ablesen vom Munde ist wertvoll. Vor den zahlreichen Schwindelapparaten, die gerade auf diesem Gebiete angepriesen werden, (Höröl, Hörbrillen, elektr. Batterien, Audiphon Bernard — Ref. möchte noch den Keith-Harvey'schen Apparat genannt wissen) ist natürlich dringend zu warnen. Arth. Meyer.

Die Otologie im Felde.

(Toubet u. Saltet. Arch. internat. de lar., Bd. 27, H. 3.)

Verff. teilen ihre otologischen Erfahrungen aus dem marokkanischen Feldzuge mit. Mit beschränkten Mitteln, mit einem sehr bescheidenen Instrumentarium haben sie in dem ihnen unterstellten Lazarett ein otologisches Ambulatorium installiert und sich mit der Zeit auch das Hilfspersonal zur sachkundigen Mitarbeit (Ausspritzungen, Verbände, Reinigung usw.) ausgebildet. So wurde eine große Anzahl von Ohrenkranken behandelt, auch von den etwa zugrunde liegenden Pharynxleiden (Adenoide, Tonsillenhypertrophien) befreit. Einige Aufmeißelungen und Radikaloperationen wurden gleichfalls ausgeführt. Die Erfolge waren recht gute, eine ganze Anzahl von Fällen wurde geheilt der Truppe wieder zugeführt, die ohne sachverständige Therapie in die Heimat hätten abgeschoben werden müssen. Mit Recht verlangen daher die Verff. für die Ohrenheilkunde einen ständigen Platz auch zu Kriegszeiten. Arth. Meyer (Berlin).

Allgemeines.

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

April 1909.

The american journal of the medical sciences.

1. Chirurgische Anämie und Wiederbelebung. Von Dr. George W. Crile, Prof. der klin. Chirurgie, Cleveland, Ohio. Chirurgische Anämie wird veranlaßt durch Blutverlust (Hämorrhagie), durch ungleiche Verteilung der Blutmasse innerhalb des Gefäßsystems infolge Störung des Gefäßmechanismus (Chock oder Kollaps), oder mechanische Unterbrechung (Thrombose, Embolie, Strangulation, Torsion, Tourniquet, Bandagen, Druck usw.). Ihr gegenüber haben nicht nur die verschiedenen Gewebe und Organe des Körpers, sondern auch die verschiedenen histologischen Elemente eines und desselben Organs eine verschiedene Toleranz. Knochen, Bindegewebe, Muskeln, Haut, Bauch- und Brusteingeweide, spezielle Drüsen, Herz und Blutgefäße vertragen sie länger als das Zentralnervensystem — je höher die Funktion, je größer die Empfindlichkeit gegen Anämie. Diese darf daher eine gewisse Zeitdauer nicht überschreiten. Wirksamer als Stimulantien, Nitroglyzerin, intravenöse Infusion, Elektrizität, Herznadeln und selbst direkte Herzmassage ist zentripetale arterielle Infusion von Adrenalin mit gleichzeitiger rhytmischer Pression des Thorax. (Die verschiedene Toleranz der Gewebe gegen das Absterben bringt es unzweifelhaft mit sich, daß bei Sektionen und Begräbnissen einzelne Körperteile noch leben.)

2. Der Einfluß von Gemütsbewegungen auf die Funktionen des Nahrungskanals. Von Dr. W. B. Cannon, G. Higginson, Professor der Physiologie an der Harvard med. school, Boston. Der Einfluß von Gemütsbewegungen auf die Tätigkeit von Magen und Darm zeigt sich, wie Experimente dartun, in einer meist ungünstigen Einwirkung auf die Magensaftsekretion und die Peristaltik, die so weit gehen kann, daß hierdurch die Verdauung aufgehalten oder gänzlich behindert und so ein circulus vitiosus geschaffen wird, indem die Verdauungsstörung auf das Gemüt und die Gemütsstörung auf die Verdauung wirkt. Ehe man also bei Verdauungsstörungen einen Heilplan entwirft, ziehe man auch den Gemütszustand in Betracht!

3. Die Bedeutung der Hämatemesis. Von Prof. Dr. William Fitch Cheney, S. Franzisko. Anfangs der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts erhielt Referent als Rigorosums-Klausurarbeit das Thema: de variis haemorrhagiis, quae ex ore oriuntur. Dabei kam es hauptsächlich auf die Unterscheidung von Hämatemesis bei ulcus ventr. und Hämoptyse an. Wie hat sich seitdem die Zahl der Affektionen vermehrt, auf welche die Differentialdiagnose ihr Augenmerk zu richten hat, wenn es sich um eine Blutung aus dem Munde handelt. Da gibt es heute: 1. Leberzirrhose, 2. ulcus ventriculi, 3. Magenkrebs, 4. Milzanämie, 5. akute Pankreatitis, 6. Urämie, 7. Toxische Gastritis — Dinge, an die man damals überhaupt noch nicht dachte. Für jede dieser Krankheiten führt Ch. Fälle aus der eigenen Praxis auch als Beispiele dafür an, wie durch falsche Deutung der Symptome Fehldiagnosen entstehen.

4. Krankheiten, die von Störungen der inneren Sekretion abhängen. Von Dr. Wilh. Falta, Privatdozent und Assistent der 1. med. Klinik (v. Noorden), Wien. Rede vor den Studenten der Harvard med. school, Boston, 3. November 1908. „Innere Sekretion" ist die Funktion der Schilddrüse und Adnexe, des Pankreas, der Nebennieren, der Genitaldrüsen und der Hypophysis. Störungen dieser liegen vor bei Morbus Basedowii, Myxödem, cachexia strumipriva, Diabetes, Morbus Addisonii, Akromegalie und dem zuerst von Frankl-Hochward und Froehlich beschriebenen Symptomenkomplex bei Hypofunktion der Hypophysis (Zerstörung durch ein langsam wachsendes Karzinom).

5. Die Behandlung akuter Infektionskrankheiten mit Leukozyten-Extrakt (Hiss). Von Dr. Samuel W. Lambert, Prof. der angewandten Therapie, Columbus-Universität, New-York. Die neue, von Hiss erarbeitete Behandlungsmethode besteht in der subkutanen Injektion eines wässerigen Extrakts von abgetöteten, von Kaninchen entnommenen Leukozyten. Die Leukozyten werden in einem bakterienfreien Zustande aus den Pleurahöhlen der Tiere unter dem Einfluß des Reizes einer Aleuronat-Injektion entnommen, die Exsudate werden zentrifugiert, mit Salzlösung frei von Serum gewaschen und dann mit einer dem ursprünglichen Betrage des Exsudats gleichen Menge destillierten Wassers extrahiert. Hiss beobachtete, daß entgegen der Annahme Wright's, wonach die phagozytische Kraft der Leukozyten lediglich von dem Gehalt des Serums an Opsoninen abhängt, diese Kraft unter gewissen Bedingungen von den Opsoninen unabhängig ist und variiert. Die Leukozyten durch Zuführung der von ihnen selbst produzierten Substanzen zum Blutplasma in ihrem Kampf gegen die Bakterien zu unterstützen, ist die Absicht, die er mit seiner neuen Behandlungsmethode verfolgt, und die Lambert daraufhin bei Meningitis, Pneumonie, ulzeröser Endokarditis, Malaria, akutem Erysipel und anderen septikämischen Zuständen versucht hat. Die Erfolge scheinen für die Therapie zu sprechen. Malaria konnte jedoch nur durch Chinin geheilt werden.

6. Die Röntgenstrahlen in der Behandlung tiefsitzender maligner Krankheiten. Von Dr. George E. Pfahler, Direktor des Röntgen-Laboratoriums des mediko-chirurgischen Hospitals, Philadelphia. Der Nutzen der Röntgenbestrahlung bei Oberflächenkarzinom ist unbestritten, nicht so bei tiefsitzenden malignen Tumoren. Um zur Klärung der Ansichten hierüber beizutragen, veröffentlicht Pf. 35, meist eigener Beobachtung entnommene Fälle von Sarkom und 304 tiefsitzender Karzinome, die im allgemeinen keiner anderen Behandlung mehr zugänglich waren und daher mit Röntgenstrahlen als letztem Mittel behandelt wurden. Einige wurden gerettet, fast alle temporär gebessert. Den Schluß machen Bemerkungen über die nicht leicht zu beschreibende Technik gerade in derartigen Fällen.

7. Verdient die Perkussion als Lungenuntersuchungsmethode größere Aufmerksamkeit? Von Dr. C. E. Waller, medical superintendent des Halahult-Sanatoriums, Halahult, Schweden. Auskultation und Perkussion, wie sie jetzt geübt werden, unterscheiden sich fundamental voneinander: man auskultiert direkt an einer Stelle, bei der Perkussion vergleicht man den

Schall an zwei symmetrisch gelegenen Stellen. Nach W. kann man jedoch mit größerer Sicherheit und unabhängig von der vergleichenden symmetrischen Methode eine Dämpfung nachweisen, wenn man mehr den verschiedenen Charakter des nicht tympanitischen Schalles bei verschiedener Stärke der Fingerperkussion beobachtet. Die bisherige, leicht zu irrigen Schlüssen führende Methode sollte daher verlassen werden. Zwei Abbildungen zeigen die von W. geübte direkte Fingerperkussion der Spitzen.

8. Spezifische Hilfen in der Diagnose und Prognose der Tuberkulose. Von Dr. Silvio von Ruck, Asheville, Nord-Carolina. v. Ruck hat aus der Literatur eine große Zahl der Resultate zusammengestellt, welche bisher die subkutanen, kutanen und Konjunktival-Reaktionsmethoden ergeben haben und wägt deren Wert sowohl nach eigenen Erfahrungen, als auch durch den Vergleich dieser mit denen anderer Autoren ab.

9. Einige Punkte der anuria calculosa. Von Dr. Francis S. Watson, Lehrer der Genito-Urinar-Chirurgie an der Harvard med. school, Boston. In gewissen Punkten stimmen die Ansichten der Chirurgen und Pathologen bezüglich der Anuria calculosa überein, bei anderen nicht, oder man wendet ihnen nur verhältnismäßig wenig Interesse zu. Zu letzteren gehört zunächst das häufig geleugnete, von W. aber durch zwei Fälle belegte Vorkommnis, daß die Funktion einer normalen, nicht obstruierten Niere reflektorisch durch die plötzliche Obstruktion des Urethers der anderen Niere unterdrückt werden kann. Ferner gehören hierher die Unterschiede zwischen den post-mortem-Nierenbefunden und den bei dem Beginn der Anurie aufgenommenen, sowie die Unmöglichkeit, zu bestimmen, welcher Grad von Strukturveränderung in der Niere notwendig ist, um ihre Funktion aufzuheben. Der praktische Schluß, der sich hieraus ergibt, ist: man operiere frühzeitig! Andererseits ist eine Niere, die nur noch wenig sezernierende Substanz besitzt, nicht notwendig nutzlos. Schließlich handelt es sich um die Vorteile, die sich bei anuria calculosa manchmal aus der gleichzeitigen bilateralen Nephrotomie oder Nephrolithotomie ergeben, wenn sich z. B. nach dem Ausschneiden einer Niere ergibt, daß die andere Niere nicht mehr genügend funktionsfähige Substanz besitzt oder wenn beide Uretheren blockiert sind, oder nur der eine blockiert ist und sich in der anderen Niere ein Stein befindet, der wahrscheinlich demnächst auch den anderen Urether blockiert. W. hat sechs hierher gehörige Fälle in der Literatur gefunden. Drei lebten, drei starben, davon zwei mehr an Sepsis, als an einem Ausbleiben der Wiederherstellung der Nierenfunktion.

10. Die Wichtigkeit der Modifikationen der Sensibilität in der Krankheitsdiagnose. Von Tom A. Williams, M. B., C. M. (Edin.). Washington, D. C. Während man früher nur von einem Berührungs-, einem Temperatur- und einem Schmerzgefühl sprach, haben wir seit den Untersuchungen Head's und seiner Kollegen (Brain 1905, XXVIII, 99, 115) drei sehr bestimmte und verschiedene Modalitäten des Gefühls in der Peripherie: die tiefe, die epikritische und die protopathische Sensibilität, die einzeln betrachtet werden. Ein näheres Eingehen auf den Gegenstand, der sich nicht kurz referieren läßt, verbietet sich an dieser Stelle.

11. Zysten des gemeinsamen Gallenganges. Von Dr. R. S. Lavenson, pathologischer Assistent am Universitäts-Hospital, Philadelphia. Mitteilung des klinisch und pathologisch ungewöhnlich interessanten Falles eines achtjährigen Mädchens, das nach der Operation zur Sektion kam, im Anschluß daran Analyse von 28 aus der Literatur gesammelten Fällen von Retentionszysten des gemeinsamen Gallenganges. Photographie des operierten Kindes mit aufgezeichneter Dämpfungsfigur des Tumors und der Zyste selbst in $^2/_3$ der natürlichen Größe. Von 21 in der Literatur genauer beschriebenen Fällen wurden drei lediglich punktiert, alle drei starben; 14 wurden inzidiert und drainiert, davon starben 13. Cholezystenterostomie wurde viermal ausgeführt mit drei Genesungen. Letztere Operation scheint also die besten Aussichten zu geben.

12. Einige Fälle von multipler Infektion. Von Dr. Wm. Royal Stokes, Prof. der Pathologie und Bakteriologie, und Dr. Thos. M. Wright, bakteriolog. Assistent am städt. Gesundheitsamt, Baltimore. Im Darm vegetiert, abgesehen von den Saprophyten, eine ganze bakterielle Flora pathogener Natur: der Bacillus coli, Bac. aërogenes, Bac. Friedländer, Bac. enteridis, Bac. paratyphi, Bac. dysenteriae (diese Typen agglutinieren nicht mit Dysenterie-Serum), Bac. pyocyaneus, Staphylococcus albus, Staph. aureus, Streptococcus pyogenes und Bac. aërogenes capsulatus (Welch). Verf. veröffentlichen nun vier Fälle, welche zeigen, daß die Therapie (mit bakteriellen Vaccinen) zuzeiten eigentlich gleichzeitig gegen verschiedene dieser Bakterien gerichtet sein müßte. Nebenbei sind die Fälle zum Teil Beispiele vom Eintritt der Bakterien durch Perforationen des Gastrointestinaltrakts. Im ersten Fall, einer extensiven fibrinopurulenten Peritonitis nach Perforation eines Typhusgeschwürs, ergaben Kulturen aus dem Herzblut und der Milz zahlreiche Typhus- und Kolonbazillus-Kolonien, wogegen Kulturen aus dem Eiter der Peritonealhöhle keine typischen Typhuskolonien, wohl aber vier andere Bakterienarten zeigten: den Streptococcus pyogenes, Diplococcus pneumoniae, Bac. aërogenes capsulatus und Bac. coli — im ganzen also fünf Organismen in einem Körper, vier im Eiter, einen im Blut. Nebenbei gesagt hatte der Kranke, der außerdem an einem Aneurysma des Aortenbogens litt, bis zu seinem Tode nie Fieber gehabt. Der zweite Fall von Polyinfektion betraf einen Stier in einem der großen Schlachthäuser, in dessen Herzwand, wie eine Photographie zeigt, eine von einem hämorrhagischen Hof und dicken Fibrinmassen umgebene Nadel steckte und der außerdem einen Leberabszeß hatte. Kulturen des fibrinösen Exsudats und aus dem Leberabszeß enthielten den Bacillus coli, den Bac. aërogenes capsulatus und den Pneumokokkus. Der dritte, auch in anderer Beziehung interessante Fall betraf eine puerperale Infektion mit dem Bac. aërogenes und dem Streptococcus pyogenes. Die Infektion mit dem Gasbazillus war auf das Kind beschränkt, das pyogene Bakterium hatte die Mutter infiziert. Im übrigen war der enorm durch Gas ausgedehnte Kopf ein derartiges Geburtshindernis, daß — (es handelte sich um eine Querlage) — bei dem Versuch der Wendung auf die Füße die Arme abrissen. Eine Photographie stellt den Fötus dar. Die Mutter, durch viertägige vergebliche Geburtsarbeit schon vorher geschwächt, starb bald nach ihrer Aufnahme in das Krankenhaus. Der vierte Fall betraf einen Mumps bei einem Kinde, in welchem Kulturen aus der Parotis, dem Blut, der Leber, der Milz und den Nieren den Streptococcus pyogenes enthielten. Außerdem wird über andere ähnliche Fälle aus der Literatur berichtet.

13. Hernia diaphragmatica. Von Dr. E. T. Bell, assistant professor der Anatomie an der Universität von Missouri, Columbia. Mit Abbildungen. Der mitgeteilte Fall (das Vorkommnis ist sonst nicht selten, Grosser hat 1899 433 Fälle gesammelt), ist insofern ungewöhnlich, als der Bruchinhalt — ohne einen pleuralen oder peritonealen Sack — ein 8 cm langer, 5 cm breiter und 2—3 cm hoher Teil der Leber war. Die Hernie war wahrscheinlich eine erworbene und die Leber nach Entstehen des Risses im Diaphragma, wahrscheinlich durch den negativen Druck im Thorax, allmählich in diesen hineingezogen worden. Eine genaue Anamnese war nicht erhältlich. Der Kranke, ein ungefähr 40jähriger Neger, starb an Tuberkulose.

The St. Paul medical journal.

1. Die Embryologie der Gesichts- und Nackengegend mit Beziehung auf kongenitale Mißbildungen. Von Dr. Arnold Schwyzer, St. Paul. Mit Abbildungen.

2. Die Vorbereitung und Nachbehandlung chirurgischer Patienten. Von Dr. John C. Munro, Chef-Chirurg, Carney-Hospital, Boston. Bezieht sich mehr auf Winke und wichtige Kleinigkeiten, die bei der Vorbereitung und Nachbehandlung chirurgischer Kranker nicht nur im Interesse dieser, sondern auch des Operateurs selbst zu beachten sind, als auf

größere chirurgische und andere Maßnahmen. Derartige Gepflogenheiten bildet jede Praxis aus.

3. Die Ramsey county medizinische Gesellschaft; ihre Privilegien und Pflichten. Von Dr. Arthur Sweeny, St. Paul. Rede des Vorsitzenden am 25. I. 1909. Rückblicke auf das verflossene Gesellschaftsjahr, Ausblicke auf die Zukunft.

4. Diphtherie. Von Dr. T. C. Kelly, Mankato, Minn. Ätiologie, Prädisposition, Symptome, Komplikationen, Diagnose, allgemeine, lokale Behandlung.

Im Herausgeberteil (editorial) wenden sich die Herausgeber (die Ramsey county medical society, St. Paul) unter der Überschrift „Eines medizinischen Journals Vorstellung von Ehrlichkeit" mit Recht voller Entrüstung gegen einen Artikel des Chikagoer medical Standard vom Februar d. Js., in dem offen folgendes ausgeführt wird: Der Praktiker engagiert den Chirurgen als seinen Agenten und sorgt für dessen Bezahlung. Er, der Praktiker, nennt dem Patienten den ganzen Betrag der Rechnung, ohne daß er diesem zu sagen braucht, wieviel er, der Praktiker, sich dabei für sich selbst und wieviel für den Chirurgen anrechnet. Der Chirurg erhält sein Honorar von dem Praktiker. Wenn ersterer dem letzteren dann nachher noch eine 20-Dollar-Note von den 100- oder 200 Dollars, die der Praktiker dem Chirurgen bezahlt hat, abgibt, so sei dabei nichts zu finden. „Wenn der Standard gesagt hätte: Sobald der Patient anästhesiert ist, durchsuche seine Taschen und nimm alles Geld, was du darin findest" — fügen die Herausgeber hinzu — „so hätte er nichts Unehrlicheres sagen können. Das läuft darauf hinaus: mache Geld von deinen Patienten — wenn möglich auf anständige Weise — aber mach' Geld!" Wir selbst fügen hinzu: Was ist dagegen der angebliche, noch nicht einmal bewiesene sogenannte Patienten - Schacher? — In zwei weiteren Artikeln treten die Herausgeber dafür ein, daß erstens nach dem Beispiel größerer Journale auch die Presse noch mehr für medizinische Aufklärung des Publikums, namentlich in bezug auf Prophylaxe tun und dadurch mittelbar zur Bekämpfung des Kurpfuschertums, der Antivaccio- und Antivivisektionisten beitragen sollte, sodann, daß in allen größeren Krankenhäusern medizinischer Unterricht stattfinden sollte, u. a. auch deshalb, weil die Anwesenheit der Zuhörer eine größere Gründlichkeit der Untersuchung und Behandlung, also gewissermaßen eine Kontrolle, verbürge.

The Post - Graduate.

1. Der Monat. An der P.-Gr. school in New York ist ein tropenmedizinischer Kursus eröffnet worden. Es wird aber befürwortet, statt dessen eine Schule nach Londoner und Hamburger Muster einzurichten. — Das Neueste aus Paris ist die Entdeckung Quinton's, daß die chemische Konstitution des Seewassers praktisch dieselbe ist wie die des vitalen Plasmas. G. C. Mehanti empfiehlt daher in chronischen Krankheiten Seewasser-Injektionen.

2. Zwei Fälle von hereditärer Syphilis tarda. Von Dr. Eberhard W. Dittrich, Dermatologe am deutschen Odd Fellows home usw., New York. Mit Abbildungen: 1. Sattelnase. 2. und 3. Hutchinson - Zähne.

3. Hyperemesis während drei Schwangerschaften. Von Dr. James N. West. Der Fall betraf eine 25jährige verheiratete Westindierin. Das erste Mal 1905 Entbindung durch die Zange, das zweite Mal „Entleerung des Uterus", das dritte Mal Morphiumbehandlung mit nachfolgender natürlicher Entbindung.

4. Ein Fall von akzidenteller inter- und post - partum - Hämorrhagie. Von Dr. Abraham Brothers und Dr. S. J. Goldfarb.

5. Die Leitung der Entbindung. Erstes und zweites Stadium. Von Dr. Wm. H. W. Knipe.

6. Leitung des dritten Entbindungsstadiums und des Wochenbetts. Von Dr. George L. Brodhead, Prof. der Geburtshilfe P. Grad. School and Hosp. N. York.

7. Tuberkulöse Peritonitis. Bericht über einen Fall. Von Dr. Ralph Waldo, Prof. der Frauen-Krankheiten, P. Gr. School usw. Mit Abbildung der tuberkulösen Tube und des Ovariums.

8. Urethritis beim Weibe. — Von Dr. H. D. Furniss, Lehrer der Frauenkrankheiten, P. Gr. Sch.

9. Die Notwendigkeit des Studiums der Postgraduierten. Von Dr. William S. Thayer, Prof. der klin. Medizin an der John Hopkins med. school, Baltimore. — Eine Bankettrede am 20. I. 1909.

10. Die Hauptsachen des Erfolges in einer Post-Graduate-(Fortbildungs-)Schule. Von Dr. George Adami, Montreal, Canada. Bemerkungen zu Nr. 9, gemacht am 20. I. 1909.

Bücherschau.

Atlas chirurgisch pathologischer Röntgenbilder. Von Privatdozent Dr, Rudolf Grashey. Mit 240 autotypischen, 105 photographischen Bildern 66 Skizzen und erläuterndem Text. München 1908, J. F. Lehmann's Verlag. Preis gebunden 22 Mk.

Grashey, dem wir bereits den vorzüglichen „Atlas typischer Röntgenbilder vom normalen Menschen" verdanken, hat im vorliegenden Bande eine Darstellung der wichtigsten Röntgenbefunde gegeben, soweit sie für die chirurgische Pathologie in Betracht kommen. Er hat es verstanden, das riesige Gebiet auf einen verhältnismäßig kleinen Raum erschöpfend zu behandeln. Seine Kunst, an der Hand lehrreicher Fälle und vorzüglicher Abbildungen durch knappe, den Kernpunkt der Sache stets treffende Beschreibungen ein anschauliches Bild von allen in Frage kommenden Veränderungen zu geben und vor allem auch den Blick für die Beurteilung pathologischer Röntgenbilder zu schärfen, verdient rückhaltlose Anerkennung. Sein Atlas ist ein Meisterwerk, unentbehrlich für jeden Chirurgen und Röntgenologen.

W. Guttmann.

Energie und seelische Richtkräfte. Von H. Herz. Leipzig, Akadem. Verlagsgesellschaft, 1909. 105 S. 2,80 bezw. 3,50 Mk.

Es repräsentiert — so ungefähr drückt sich Lotze in seiner allgemeinen Pathologie und Therapie (S. 12/13) aus — den höchsten Standpunkt, dem Grunde nachzuforschen, welcher einen gegebenen Zusammenhang, so wie er ist, ins Dasein gerufen hat, und zwar wird es die Idee sein, welche als letzter Grund die Verbindungsweise der Teile und Funktionen geordnet hat und dauernd ordnet. Aber der Idee fehlt die Kraft, um tote Massen zu bewegen; sie kann nur durch Vermittlung eines Systems von Energien wirken.

Aber wenn der Philosoph der Naturwissenschaften vor einem halben Säkulum die Frage nach den dirigierenden Momenten nicht aufgenommen hat, weil sie ein für sich abgeschlossenes, getrenntes Gebiet bilde, so drängt sie sich uns Heutigen immer lebhafter auf, um so mehr, je weniger überraschend das Gesetz von der Erhaltung der Energie, je selbstverständlicher es geworden ist. Wenn also z. B. Chwolson sagt: „Es existiert unzweifelhaft ein umfassendes Weltgesetz, welches aussagt, in welchen Richtungen der Ablauf der physikalischen Erscheinungen möglich bezw. unmöglich ist", oder wenn Clausius das Postulat aufstellt: „Wärme kann nicht ‚von selbst' von einem kälteren auf einen wärmeren Körper übergehen", so kommt da die Ahnung eines über den Energien liegenden Agens unverkennbar zum Ausdruck.

In diesen Kreis ist auch H. Herz eingetreten. Er löst die Frage durch Annahme eines Systems von Richtkräften sozusagen niederer und höherer Ordnung. Eine solche Richtkraft erzeugt z. B. im Kristall die ausgeprägteste Struktur der anorganischen Welt, indem sie die freien Energien in schärfster Weise richtet. Sie ist es auch, die in das lebendige Plasmaklümpchen immer wieder die verbrauchten Atomgruppen an der richtigen Stelle und in der richtigen Proportion einfügt, und Richtkräfte sind es, die das ganze Seelenleben des Menschen beherrschen. Natürlich sind diese Richtkräfte in keiner Weise zusammenzustellen mit dem, was wir heute als Kräfte, Masse-bewegende Energien bezeichnen; sie lassen sich eher dem Architekten vergleichen, dessen Vorhandensein etwa teleskopbewaffnete Marsbewohner

ja auch nur ahnen, aber nicht exakt nachweisen, und dessen Einfälle und Pläne sie nicht a priori berechnen können.

Richtkräfte und Energien bewirken in ihrer Kombination das Weltbild, aber während diese ewig, unvergänglich sind, entstehen und vergehen jene in ewigem Wechsel, und wie die künstlerische Betätigung immer abhängig gewesen ist von dem vorhandenen Material, so fassen sie die geraden vorhandenen Energien und Energiekomplexe immer wieder anders zusammen. Es ist ungemein interessant, Herz bei der Übertragung seiner Vorstellungen auf die Psyche zu folgen. Jedenfalls stellt seine Abhandlung einen wichtigen Abschnitt im Denken der Allgemeinheit dar, falls sie eine Resonanz auslöst. Buttersack (Berlin).

---

10. Jahresbericht der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg. Von Dr. G. Schröder und Dr. K. Kaufmann. Stuttgart 1909.

Der Jahresbericht enthält außer den üblichen statistischen Angaben eine wertvolle Auslassung über die im Verlaufe chronischer Lungentuberkulose auftretende Pleuritis. Sobald ein Erguß nachgewiesen ist, soll die Probepunktion vorgenommen werden. Ergiebt diese ein seröses oder sanguinolentes Exsudat, so ist die Ruhigstellung der erkrankten Seite (Heftpflasterverband) bei strengster Bettruhe und Unterdrückung des Hustenreizes geboten. Die Entleerung des Exsudates kommt erst in Frage, wenn Verdrängungserscheinungen seitens des Herzens oder der großen Gefäße auftreten. Aber auch dann entleere man nur so viel Flüssigkeit, wie nötig ist, um die bedrohlichen Erscheinungen zu beseitigen. Denn die Anwesenheit des Exsudates an sich ist von günstiger Einwirkung auf den tuberkulösen Prozeß, ähnlich wie der künstliche Pneumothorax: das Exsudat bewirkt durch seinen Druck einen Kollaps des Lungengewebes, stellt die Lunge ruhig, begünstigt die Bindegewebsbildung. „Vielleicht kommt noch eine Anregung der Antitoxine bildenden Organe zur vermehrten Tätigkeit hinzu." Es dürfte sich daher auch empfehlen, nach Punktionen etwas Stickstoff in die Pleurahöhle einzuführen. Nach Resorption des Ergusses gilt es, die Entstehung fester bindegewebiger Verwachsungen, die die Ruhigstellung der Lunge gewährleisten, zu begünstigen: jede Atemgymnastik ist daher zu unterlassen.

Wird die kranke Seite lange genug ruhig gestellt, so kommt es nicht leicht zur Bildung eines Empyems. Hat man ein Empyem festgestellt, so behandle man es wie einen kalten Abszeß: Punktion, Aspiration, Einspritzung von Jodoformöl, eventuell Einführen von Stickstoff. Man erreicht damit bessere Ergebnisse als durch die Rippenresektion. Sobotta (Reiboldsgrün).

Zur Erinnerung an die vor 90 Jahren vollzogene Gründung des Geschäftes hat die Firma H. Windler, Berlin N. 24, Friedrichstraße 133a, eine Reihe Spezialkataloge und einen Hauptkatalog fertig gestellt, deren Kenntnisnahme wir unsern Lesern empfehlen. Es liegen folgende Spezialkataloge vor: Wissenschaftliche Medizin, Zahnheilkunde, Ophthalmologie, Otologie, Rhinologie und Laryngologie, Dermatologie und Urologie, Innere Medizin, Gynäkologie, Sterilisatoren und Krankenhausmöbel, Bandagen, Krankenpflegeartikel. R.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Der ao. Professor für medizinische Chemie und Vorsteher des chemischen Laboratoriums am Pathologischen Institut Geh. Med.-Rat Dr. med. Ernst Salkowski wurde zum o. Hon.-Professor ernannt. Die staatliche Lehrmittelsammlung im Kaiserin Friedrich-Hause wird um eine Sonderabteilung für Tropenmedizin bereichert. Der Staatssekretär des Reichskolonialamtes Dernburg hat die Schutzgebietsverwaltungen angewiesen, geeignete Objekte und auch Eingeborenengegenstände, die für die Völkermedizin von Interesse sind, an das Kaiserin Friedrich-Haus nach Berlin zu senden.

Bonn. Der o. Professor und Direktor des pathologischen Instituts, Dr. Ribbert, wurde zum Geh. Med.-Rat ernannt.

Erlangen. Für Psychiatrie habilitierte sich Dr. med. K. Kleist.

Freiburg i. Br. Der o. Prof. Geh.-Rat Dr. Christian Bäumler wurde auf sein Ansuchen unter Ernennung zum Wirklichen Geheimen Rat in den Ruhestand versetzt und an seine Stelle der o. Prof. der Kinderheilkunde und Direktor der

med. Poliklinik in Freiburg, Dr. med. Oskar de la Camp vom 1. Oktober ab zum o. Prof. der speziellen Pathologie und Therapie und Direktor der med. Klinik ernannt. Exzellenz Bäumler steht im 74. Lebensjahre. 1872 übernahm er eine ao. Prof. für propädeutische Klinik in Erlangen. 1874 kam er als Prof. der Pharmakologie nach Freiburg i. Br., wo er zwei Jahre später als Nachfolger Kußmauls zum Direktor der med. Klinik und Prof. der speziellen Pathologie und Therapie ernannt wurde. — Das Ordinariat des Prof. Dr. med. Oskar de la Camp wurde in zwei Extraordinariate aufgeteilt. Zum ao. Prof. für Kinderheilkunde wurde der Göttinger Prof. Dr. Bruno Salge ernannt, die Leitung der med. Poliklinik erhielt als ao. Prof. der P.-D. Dr. Paul Morawitz in Heidelberg.

Greifswald. Zum Nachfolger von Minkowski wurde Prof. Dr. A. Steyerer aus Berlin berufen. Prof. Dr. Allard wurde zum Oberarzt an der Breslauer medizinischen Klinik ernannt.

Göttingen. Auf eine 25jährige Tätigkeit als o. Professor konnte am 1. Oktober der Direktor der chirurgischen Klinik, Geh. Med.-Rat Dr. Heinrich Braun, zurückblicken. Der Oberarzt an der Kinderpoliklinik in Kiel, Dr. med. Göppert, ist vom 1. Oktober ab zum ao. Professor für Kinderheilkunde an der Universität ernannt worden. Zum Nachfolger des Geh. Rats Runge für Geburtshilfe und Gynäkologie ist der o. Prof. Dr. Otto v. Franqué in Gießen in Aussicht genommen.

Halle. Der Senior der med. Fakultät Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Weber feierte seinen 80jährigen Geburtstag.

Heidelberg. Der o. Prof. der Hygiene, Geh. Hofrat Dr. Franz Knauff, der in den Ruhestand tritt, wurde zum Geh. Rat ernannt. Prof. Hofrat Dr. H. Lossen ist verstorben.

Jena. Der o. Prof. der Geburtshilfe und Gynäkologie und Direktor der Frauenklinik Dr. Karl Franz erhielt einen Ruf nach Kiel.

Kiel. Dem P.-D. für Zoologie und vergleichende Anatomie an der Universität Dr. Johannes Reibisch ist der Titel Professor verliehen worden. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Heusen, Direktor des physiologischen Instituts, feierte sein 50jähriges Doktorjubiläum.

Köln. Dem Dozenten und außerordentlichen Mitglied der Akademie für praktische Medizin, Oberstabsarzt Dr. Fritz Kayser, unserem geschätzten Mitarbeiter, ist vom Kultusminister das Prädikat Professor verliehen worden.

München. Geh.-Rat Prof. Dr. Ritter v. Bollinger ist verstorben. Der P.-D. Dr. Erich Meyer geht als ao. Prof. und Leiter der medizinischen Poliklinik nach Straßburg i. E.

Würzburg. Dr. G. Hotz habilitierte sich.

Mitteilungen.

Budapest. Der Internationale Aerztekongreß erkannte den Pariser Preis von 3000 Frank dem belgischen Prof. Bordet in Gent und den Moskauer Preis dem Prof. Hertwig (Berlin) zu in Anerkennung ihrer wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Diagnostik des Blutserums bezw. der Entwicklungslehre.

Der 31. Balneologenkongreß wird unter Vorsitz von Geh.-Rat Brieger vom 29. Januar bis 1. Februar 1910 im Anschluß an die Zentenarfeier der Hufelandischen Gesellschaft in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen und Anträgen nimmt entgegen der Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft Geh. Sanitätsrat Dr. Brock, Berlin NW., Thomasiusstr. 24.

Im nächsten Jahre soll in Brüssel ein internationaler Radiumkongreß stattfinden. Die belgische Regierung selbst gab die Anregung zu diesem Plan, der auch von der französischen Gesellschaft für Physik unterstützt wird. Bis jetzt haben u. a. ihre Teilnahme zugesagt: Sir William Crookes, Svante Arrhenius, Ph. Lenard, Frau Curie, E. Rutherford und vor allem Sir William Ramsay.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 31. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 10. Nov.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Klinischer und experimentellpathologischer Beitrag zur Atoxylvergiftung.*)

Von **Georg Köster.**

M. H. Im folgenden möchte ich Ihnen über Untersuchungen berichten, die ich zusammen mit dem Ophthalmologen Herrn A. Birch-Hirschfeld an Atoxyl-vergifteten Menschen und Tieren angestellt habe. Bei der Kürze der verfügbaren Zeit vermeide ich möglichst ein Eingehen auf die vorhandene Literatur.

Wir hatten Gelegenheit, zwei Männer zu beobachten, die wegen Psoriasis vulgaris von andrer Seite mit Atoxyl gespritzt worden waren. Beide Patienten waren früher Potatoren gewesen.

Der eine, ein 40jähriger Mann, erhielt im ganzen 45 Injektionen einer 20% Lösung = 9 gr Atoxyl. Schon nach 3 Wochen entwickelte sich beiderseits eine Sehnervenatrophie, die auf dem rechten Auge bald zu völliger Erblindung führte, während auf dem linken bei einem minimalen Gesichtsfeld noch $^6/_{20}$ Sehkraft übrig blieb. Dabei erhielt sich auch auf dem völlig erblindeten Auge die Pupillenreaktion dauernd. Ferner traten in der 4. Injektionswoche Inkontinenzerscheinungen der Blase auf, die sich nach einigen Wochen wieder verloren. Die Sehnenreflexe waren die ganze 6monatige Beobachtungszeit hindurch bis zur Andeutung von Patellar- und Fußklonus gesteigert.

Der andere Kranke, ein 55jähr. Mann, erhielt im Ganzen 32 Spritzen einer 20% Lösung = 6,4 gr Atoxyl. Schon in den ersten Wochen trat eine Abnahme der Sehschärfe, erhebliche Einschränkung des Gesichtsfeldes und völlige Erblindung ein. Dabei war die Pupillenreaktion durch $2^1/_2$ Jahre bis zu dem an Bronchitis erfolgten Tode des Kranken erhalten. Bermerkenswert ist ferner, daß er nach der 32. Injektion vorübergehend weder Urin noch Stuhl halten konnte und daß noch durch weitere 7 Monate eine Neigung zur Inkontinenz bestand, die dann einer Dysurie Platz machte. Die Sehnenreflexe waren anhaltend gesteigert. Beim Stehen mit geschlossenen Füßen zeigte der erblindete Kranke stets ein deutliches Schwanken.

Es verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß bei beiden Kranken anfangs die ophthalmoskopische Untersuchung negativ ausfiel.

*) Vortrag, gehalten am 24. Oktober 1909 auf der 15. Versammlung mitteldeutscher Neurologen und Psychiater zu Jena.

Vorgreifend möchte ich darauf hinweisen, daß auch bei unsern Versuchshunden der Augenhintergrund meist bis zum Tode normal gefunden wurde, während die histologische Untersuchung schwere Veränderungen in Netzhaut und Sehnerv ergab. Nur eine auffallende Einengung des Gesichtsfeldes bestand anfänglich bei unsern Patienten, aber kein zentrales Skotom, wie wir dies bei der Tabak- oder Alkoholvergiftung zu finden gewöhnt sind.

Der zweite unserer Kranken starb $2^1/_2$ Jahre nach eingetretener Erblindung an einer Bronchitis und genau 4 Stunden nach dem Tode wurden durch Herrn Dr. Drosinski beide Bulbi, die Sehnerven bis zu den Traktus optici und die corpora geniculata externa entnommen. Mittels der Marchi-Methode ließ sich kein frischer Markscheidenzerfall mehr erkennen. Dagegen zeigte sich bei Anwendung der modifizierten Weigert-Färbung (Wolters-Kulschitzky), daß überhaupt nur noch wenige wellige, verstreute Fasern im ganzen Verlaufe des unteren Opticus vorhanden waren. Sie erkennen auf den nach Held'schen Gliafärbungen angefertigten Zeichnungen deutlich, daß der Verlust an markhaltigen Fasern sowohl durch eine kolossale sekundäre Gliawucherung als auch durch starke persivaskuläre Bindegewebswucherungen ausgeglichen ist. Auch die Ganglienzellen des corpus geniculatum externum zeigten die verschiedensten Degnerationsphasen an Kern und Protoplasma. Ohne auf Einzelheiten z. B. die teilweise Schrumpfung der Gliakerne einzugehen, will ich nur hervorheben, daß beide nervi optici in ihrem ganzen Verlauf als gleichmäßig fast völlig verödet an nervösen Elementen zu bezeichnen sind. Ein besonderes Interesse erwecken die Netzhäute. Die Retinalganglienzellen sind entweder ganz verschwunden oder es sind noch charakterlose Trümmer übrig, die man nur aus ihrer Lage als Reste der Retinalganglienzellen erkennt. Die innere Körnerschicht zeigt alle Übergangsbilder der Entartung, so daß entweder stark überfärbte oder geschrumpfte Zellen oder blasse, vacuolisierte schattenhafte Reste zu sehen sind. In der äußeren Körnerschicht sind die Stäbchenkörner partiell zerfallen, während Sie die Zapfenkörner als gut erhalten erkennen. Dies Verhalten wird in der Gegend der Macula am klarsten, wo ein Kegel normalaussehender Zapfenkörner gegen die degenerierten Stäbchenkörner scharf absticht. Es liegt die Vermutung nahe, daß das relativ lange Erhaltenbleiben eines kleinen Gesichtsfeldrestes mit der Dauerhaftigkeit der Zapfenkörner in einer Beziehung steht. Auch das dauernde Vorhandensein der Pupillenreaktion trotz voller Amaurose hängt vielleicht mit der Resistenz der Zapfenkörner zusammen.

Andere Organe dieses Kranken standen uns leider nicht zur Verfügung. Durch experimentelle Vergiftung von Hunden und Kaninchen haben wir das beim Menschen von andern Autoren und uns beobachtete Bild bestätigen können. Der Hund ist dem Atoxyl gegenüber empfindlicher als das Kaninchen und ähnlich empfindlich wie der Mensch.

Durchschnittlich erhielten die Tiere täglich 0,05—0,1 Atoxyl, je nach Körpergewicht und Allgemeinbefinden. Obwohl eine möglichst chronische Vergiftung angestrebt wurde, starben mehrere Tiere schon nach einigen Tagen, so daß ein Hund z. B. schon nach 4 Tagen mit 0,9 Atoxyl zur Untersuchung gelangte. Von den Hunden hat eine Foxhündin mit 9,93 gr Atoxyl in 93 Tagen, von den Kaninchen eines mit 15,95 gr Atoxyl in 166 Tagen am längsten ausgehalten. Das klinische Vergiftungsbild der Hunde wie der Kaninchen ist charakteristisch, berührt sich in manchen Zügen, weicht aber in andern voneinander ab.

Sofern die Hunde nicht schon nach einigen Tagen unter Erbrechen, Durchfall und rasch fortschreitender Erschöpfung zugrunde gingen, zeigten sie nach mehrwöchiger Vergiftung eine zunehmende Mattigkeit, Konjunktivitis, Katarrhe der Atemwege, Freßunlust, gesteigerten Durst und Ataxie der Hinterbeine. Bei Aussetzen der Giftzufuhr gingen diese Erscheinungen teilweise oder ganz zurück, um bei neuer Giftzufuhr verstärkt wieder einzusetzen. Dann beteiligten sich gegen das Ende hin auch die Vorderbeine an der Ataxie und in den letzten 5—8 Tagen schwankten die Tiere wie vorgeschrittene Tabiker. Der Urin wurde viel häufiger entleert als sonst und mitunter war der Stuhl dünn. Im Urin der getöteten Tiere war stets Eiweiß und zuweilen Blut enthalten. Die Sehnenreflexe wiesen dauernd eine Steigerung auf, ohne daß es zu Spasmen gekommen wäre. Der Augenhintergrundsbefund blieb meist bis zum Schluß normal und nur in einem Falle trat eine Abblassung der Papille ein. Die aus der klinischen Pathologie entlehnte Annahme, daß bei chronischem Alkoholmißbrauch die Atoxylzufuhr leichter zur Vergiftung führe, findet bei einem unserer Hunde, der in 6 Monaten fast 4 Liter Fuselschnaps und 9,3 gr Atoxyl bekam, keine Stütze. Denn das Tier wurde während der Alkoholzufuhr äußert freßlustig und wohlgenährt und durch Atoxyl schwerer vergiftet als alle übrigen Versuchshunde. Während im klinischen Bilde der Atoxylvergiftung beim Hunde außer der Schwäche die Ataxie das auffallendste Symptom ist, sind es beim Kaninchen die Spasmen und die Neigung zu Konvulsionen. Opisthotonus, spastische Paralyse, besonders der hinteren Extremitäten, enorme Steigerung der Reflexerregbarkeit gesellen sich beim Kaninchen der gleichfalls vorhandenen Ataxie hinzu. Ein ähnliches klinisches Bild beschreibt Igersheimer bei der chronisch mit Atoxyl vergifteten Katze. Dazu kommt der ophthalmoskopische Nachweis, daß die Papille blasser wurde und die von ihr ausgehenden Markstrahlen zum Teil einen welligen und angenagten (körnigen) Eindruck machten.

Der grob anatomische Befund am ganzen Nervensystem, speziell am Auge und Sehnerven ist bei Hund und Kaninchen negativ. Dagegen ergibt die histologische Untersuchung bei beiden Tierspezies ein reiches Resultat. Die Ganglienzellen der Netzhaut sind in jedem Falle mehr oder minder entartet, je nach der Intensität der Vergiftung und der individuellen Disposition. Die Zeit verbietet uns, hier alle Befunde detailliert zu schildern. Sie werden sich an den Präparaten oder Abbildungen mühelos überzeugen, daß alle bekannten Veränderungen des Kernes und Protoplasmas sich mit der Nißl-Held'schen oder Heidenhain'schen Methode nachweisen lassen.

Quellung, Auflösung, Schrumpfung oder Verlagerung des Kernes, Zerstäubung oder Klumpung der chromatophilen Elemente, Vakuolisierung des Protoplasmas oder Auflösung der ganzen Zelle — alles dies wird häufig in den verschiedensten Kombinationen beobachtet. Auch die innere Körnerschicht zeigt durch Schrumpfung oder Quellung an, daß sie auf Atoxyl reagiert. Verfettungen der Retinalzellen haben wir bis jetzt noch nicht nachweisen können. Der Sehnerv zeigt weder bei Hunden noch bei Kaninchen mit der Weigert-Methode irgendwelche Veränderungen. Dagegen findet sich bei beiden Tierspezies nach Marchi- oder Fleming-Fixierung im unteren Opticus ein individuell verschiedener Markscheidenzerfall ziemlich gleichmäßig durch die ganze Länge des Nerven bis hinter das Chiasma. Bald zeigen die zentralen, bald die peripheren Teile des Nervenquerschnittes die stärkeren Schwärzungen.

Auch die von Igersheimer bei der Katze gefundenen unregelmäßig varicös aufgetriebenen geschwärzten Nervenfasern werden beim Hunde auf Längsschnitten durch den Sehnerven nicht vermißt. Während sich bei einigen Tieren neben schweren histologischen Veränderungen in der Netzhaut ein noch normaler Sehnerv fand, zeigten andere neben beträchtlichem Markscheidenzerfall im unteren Opticus noch fast normale strukturelle Verhältnisse in der Retina. Das Corpus geniculatum externum zeigt wie beim Menschen so auch bei Hund und Kaninchen deutliche Entartung seiner Ganglienzellen in verschiedener Abstufung.

Im Großhirn der Hunde fanden wir ziemlich konstant (Fleming-Fixierung, Safraninfärbung) eine fettige Degeneration der Ganglienzellen, wie ich sie in früheren Jahren bei der CS_2-Vergiftung bereits nachgewiesen habe. Das Fett wird offenbar in den Lymphgefäßen des Gehirnes weggeführt, denn in den perivaskulären Lymphscheiden sehen wir oft Fettropfen verschiedenster Größe. Ebenso stoßen wir aber auf Fett im Inneren der Gehirnkapillaren, also auf Fettembolien. Dies Fett stammt wahrscheinlich aus der Leber oder Niere, Organe, in denen wir in diesen Fällen Fettinfiltration resp. Fettdegeneration der Epithelien trafen. Mit der Nißl-Held'schen Methode konnten wir beim Hund und Kaninchen an den Nervenzellen der Hirnrinde und des Hirnstammes dieselben Veränderungen nachweisen wie in der Netzhaut. Auffallend waren in der Rinde der Kaninchenhirne die vielfach geschrumpften und überfärbten Zellen, ohne daß etwa Fixierungsfehler die Schrumpfung veranlaßt hätten. Auch im Rückenmark aller unserer Versuchstiere zeigten die Vorderhornzellen eine individuell verschiedene Entartung. Sie erkennen an den Abbildungen, daß dieselben Stufen der Degeneration durchlaufen werden, wie wir sie bei der Netzhaut antrafen, so daß ich auf die Aufzählung im Einzelnen verzichten kann. Dasselbe gilt für die Spinalganglienzellen beider Tierspezies, an denen sich wegen ihrer Größe die Veränderungen des Kernes und Zellprotoplasmas, besonders gut studieren lassen. Bei allen Tieren ließ sich ein frischer, diffus durch das ganze Rückenmark verbreiteter Markscheidenzerfall nachweisen. Bei einem 77 Tage hindurch mit 6,7 gr vergifteten großen Jagdhunde fanden wir aber mit der Weigertfärbung ein dreieckiges degeneriertes Feld in den Goll'schen Strängen, das im Brustmark erstmalig erschien, um im Halsmark allmählich zu verschwinden. Sie erkennen auf der Photographie, ja sogar mit unbewaffnetem Auge auf dem Präparat das helle Feld, in dessen Bereich die markhaltigen Fasern vielfach untergegangen sind. Auf Fleming- oder Marchi-Präparaten zeigt die entsprechende Hinterstrangpartie eine Lichtung der markhaltigen Fasern und vereinzelte Schwärzung der vorhandenen. Es handelt sich also um einen noch langsam fortschreitenden, schon mehrere Wochen alten Degenerationsprozeß, dessen Alter auch aus der nachweisbaren Gliawucherung im Bereiche des Faserschwundes (Held'sche Färbung) hervorgeht. Wir haben hier die experimentelle Bestätigung des von Nonne am Menschen erhobenen Rückenmarksbefundes vor uns.

In den peripheren Nerven aller unserer Versuchstiere konnten wir außer einem mäßigen initialen Markscheidenzerfall und gelegentlicher spindeliger oder varicöser Auftreibung der Nervenfasern nichts Besonderes wahrnehmen.

Aber nicht nur am Nervensystem, sondern auch an den inneren Organen kann das Atoxyl zum Teil recht schwere Veränderungen bewirken.

In einem Falle fanden wir ausgedehntere Blutungen im Herzmuskel, bei den übrigen Tieren nur gelegentlich kleinste Blutergüsse.

Die Leber wies bei mehreren Hunden, weniger ausgesprochen bei Kaninchen, eine Fettinfiltration auf, die schon grob anatomisch dem Organ ein gelblichfleckiges Aussehen verlieh. Mikroskopisch kann die Fettanhäufung, die sich zumal in den peripheren Abschnitten der Azini findet, einen hohen Grad erreichen.

Sehr charakteristische und konstante Veränderungen weist bei Hund und Kaninchen die Niere auf, die in jedem Falle nachweisbaren Blutungen an der Grenze zwischen Mark und Rinde. Besonders ausgedehnt sind die schon makroskopisch wahrnehmbaren Blutungen bei den Hunden. Heidenhain- oder Mallory-Färbungen zeigen uns nicht nur die Ausdehnung der Blutaustritte, sondern auch die starke Blutüberfüllung des ganzen Organes, die Quellung der Epithelien und die zahlreichen hyalinen und körnigen Zylinder. An Fleming-Präparaten sehen wir die ausgedehnte fettige Degeneration der Nierenepithelien bei Hunden und Kaninchen. Schließlich finden wir auch Fett in den körnigen Zylindern und in den Blutgefäßen.

So sehen wir, daß sowohl das Nervensystem als auch die inneren Organe in schwerer Weise durch das Atoxyl geschädigt werden können und daß das in den Kreislauf übergegangene Gift je nach der Disposition des Individuums bald da, bald dort funktionelle und strukturelle Veränderuugen hervorruft. Der Sehnerv und die Netzhaut sind aber ohne Zweifel die am frühesten geschädigten Teile bei Mensch und Tier.

Die praktischen Schlußfolgerungen ergeben sich von selbst. Nur unter ständiger augenärztlicher Kontrolle sollte das Atoxyl angewendet werden. Bei den ersten subjektiven Beschwerden muß man es aussetzen, da nach der Erfahrung anderer Autoren sich unter Umständen beginnende Sehstörungen zurückbilden können. Wo schon eine Opticusatrophie besteht, darf Atoxyl nicht verwendet werden. Auch bei Potatoren scheint Vorsicht in der Anwendung dieses Mittels geboten. Ob Atoxyl bei der Behandlung von Lues wirklich so unentbehrlich ist, wie es nach manchen Publikationen erscheinen möchte, ist mir recht fraglich. Ich persönlich komme bei Behandlung der Syphilis gut ohne Atoxyl aus. Bei der Therapie der Schlafkrankheit mag es unentbehrlich sein.

Für direkt fehlerhaft aber halte ich es, bei beliebigen harmlosen Hautaffektionen (Ekzem, Psoriasis), gegen die es zuverlässige Mittel gibt, eine Atoxylkur anzuwenden, da wir nie wissen können, ob nicht eine besondere Empfindlichkeit des Sehnerven gegenüber diesem Mittel vorliegt. Der erreichte Nutzen steht hier in keinem Verhältnis zu der Gefahr, der wir den Kranken aussetzen.

Ueber schlecht gedeihende Brustkinder.

Von Prof. Dr. **Martin Thiemich**, Magdeburg.

Nach einem Vortrage in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg.

Im Vordergrunde aller modernen Bestrebungen auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge, sowohl wenn es sich darum handelt, die Sterblichkeit herabzudrücken, als auch dann, wenn man es für die wesentlichste Aufgabe hält, das gesundheitliche Niveau der Überlebenden günstiger zu gestalten, steht heute ganz allgemein die Still-Propaganda.

Soweit die Gründe dafür, daß überhaupt nicht oder zu kurze Zeit gestillt wird, sozialer Natur sind, sollen sie uns heute nicht

beschäftigen. Die Bestrebungen, da, wo widrige soziale Verhältnisse, besonders die Frauenarbeit, vorläufig in sehr vielen Fällen die vorzeitige Trennung von Mutter und Kind veranlassen, nach Möglichkeit Abhilfe zu schaffen, ist kein rein ärztliches Problem, wenn auch, wie es zweckmäßigerweise hier in Magdeburg geschieht, die praktische Durchführung aller Fürsorgemaßregeln in der Hand des Arztes vereinigt ist.

Wo nicht die sozialen Verhältnisse die Schuld tragen, sind es hauptsächlich zwei Gründe, welche das Stillen ganz verhindern oder vorzeitig beenden: erstens Erkrankung der Mutter, zweitens Nichtgedeihen des Kindes.

Auf den ersten Punkt will ich hier nicht näher eingehen. Es ist klar, daß der Arzt um so seltener einen zwingenden Grund anerkennen wird, einer Mutter das Stillen mit Rücksicht auf ihre eigene Gesundheit von Anfang an oder nach kurzer Zeit zu untersagen, je höher er selbst den Wert der natürlichen Ernährung für das Kind einzuschätzen gelernt hat. Er wird sich dann nicht durch eine gewisse Blässe oder Mattigkeit oder Nervosität, wie man sie so häufig besonders bei Erstentbundenen findet, auch nicht durch die meist rasch vorübergehenden Schwierigkeiten während der ersten Stillzeit (Schmerzen beim Anlegen, Ziehen im Rücken usw.) zum Abstillen des Kindes veranlaßt finden, sondern nur da, wo wirklich ernste Erkrankungen der Mutter: rasch fortschreitende Tuberkulose, schwere Nervenkrankheiten oder septische Wochenbettserkrankungen dies erheischen.

Einen recht häufigen und, wie ich Ihnen zeigen will, eigentlich niemals berechtigten Anlaß zum Entwöhnen bildet das Nichtgedeihen des an der Brust ernährten Kindes. Jeder Laie und leider auch mancher vielbeschäftigte Arzt verbindet heute mit dem Begriff des Brustkindes die Vorstellung eines dicken, rosigen, ewig heitern Wesens, das ausgezeichnet verdaut und schläft und regelmäßig zunimmt. Mag nun auch diese Vorstellung für die Mehrzahl der Brustkinder zutreffen, so gibt es doch eine große Menge andere, die nicht ungestört gedeihen und vor allen Dingen an Körpergewicht nicht befriedigend zunehmen, sondern immer hinter ihren Altersgenossen zurückbleiben. Gerade in solchen Fällen wird das mangelhafte Gedeihen häufig darauf geschoben, daß die Muttermilch qualitativ ungeeignet sei, und solche Kinder werden in der Regel, oft auch mit ärztlicher Einwilligung, vorzeitig entwöhnt.

Mag auch das hervorstechende Merkmal der ausbleibenden oder mangelhaften Gewichtszunahme allen gemeinsam sein, so bieten diese Kinder bei genauerer Untersuchung doch eine Reihe wesentlicher Unterschiede und es ist notwendig, die verschiedenen Umstände und Ursachen eingehender zu berücksichtigen.

Als erster Punkt wäre der Hunger bezw. die Unterernährung an der Brust zu nennen. Niemals genügt der Gewichtsstillstand allein zur Sicherung des Tatbestandes. Eine häufige, aber sehr vieldeutige Erscheinung ist die Unruhe des Kindes, weil sie öfter Zeichen einer bestehenden Ernährungsstörung und eines dadurch hervorgerufenen Unbehagens beim Kinde ist. Ja, es läßt sich sagen, daß die meisten wegen knapper Milchmengen an der Mutterbrust nicht oder kaum zunehmenden Brustkinder, wenn sie sonst gesund sind, ihre Unterernährung nicht durch besondere Unruhe verraten. Viel wichtiger zur Beurteilung ist das Seltenerwerden der Ausleerungen, welche bei erhebheblichem Nahrungsmangel meist nur in mehrtägigen Pausen erscheinen

und an Masse hinter der Norm zurückbleiben. Daneben fällt regelmäßig, wenn das Kind nicht Tee zwischen den Mahlzeiten erhält, das lange Trockenliegen als Zeichen verminderter Urinabsonderung auf. Am Kinde selbst bemerkt man eine straffe Einziehung der Bauchdecken. Die endgültige Entscheidung darüber, ob Nahrungsmangel allein den Anwuchs verhindert, gibt nur die Bestimmung der aus der Brust getrunkenen Nahrungsmengen durch jedesmaliges Wägen des Kindes vor und nach dem Anlegen. Natürlich muß es, um Täuschungen durch Stuhl- und Urinverluste während des Saugens zu verhüten, stets sorgfältig eingepackt sein. Es ist ferner nötig, wenigstens an einzelnen Tagen sämtliche Mahlzeiten mit der Wage zu kontrollieren, da die getrunkenen Mengen zu verschiedenen Tageszeiten viel zu stark differieren, als daß es möglich wäre, die 24stündige Nahrungsmenge durch die Kontrolle von einer oder zwei Mahlzeiten rechnerisch zu bestimmen. Da nun innerhalb gewisser Grenzen, wenigstens bei Säuglingen der ersten Lebensmonate, die 24stündige Nahrungsmenge $^1/_6$ bis $^1/_8$ des Körpergewichts beträgt, $^1/_{10}$ des Körpergewichts etwa als die untere Grenze derjenigen Nahrungszufuhr gelten kann, bei der überhaupt noch ein bescheidener Gewichtsanstieg möglich ist, so ist mit diesen Daten eine sichere Entscheidung darüber möglich, ob das Kind ausreichende Nahrung erhält oder nicht.

Es erscheint mir von größter Wichtigkeit, darauf hinzuweisen, daß selbst wochen- und monatelang bestehende Unterernährung beim Brustkinde völlig ungefährlich ist. Daß das Kind durch dieselbe keinen Schaden erlitten hat, erkennen wir mit Sicherheit daraus, daß es sofort zunimmt, wenn man die Nahrungsmenge steigert, z. B. dadurch, daß man 1—2 Mahlzeiten künstliche Nahrung hinzufügt. Ist die Unterernährung nicht so groß, daß das Kind dauernd abnimmt, und wird nötigenfalls durch Zugabe von etwas Tee für ausreichende Flüssigkeitszufuhr Sorge getragen, so kann man also sehr lange ohne Bedenken abwarten, und schafft dem Kinde insofern einen Vorteil, als es mit zunehmendem Alter rasch gegen die Schädigungen durch künstliche Nahrung immer mehr gefeit wird. Als Beispiel für das Gesagte führe ich Ihnen aus der Beobachtung unserer Krankenhaus-Abteilung einen Fall an, dessen Gewichtskurve Sie in Figur 1 dargestellt finden.

Das frühgeborene erste Kind wurde mit seiner Mutter im Alter von vier Wochen als Ammenkind in die Anstalt aufgenommen. Ohne daß sonst Störungen vorhanden waren, nahm das Körpergewicht, entsprechend der geringen Milchsekretion der Mutter, nur sehr langsam zu. Als die Mutter nach ihrem Austritt aus der Anstalt dem Kinde nur morgens, mittags, abends und einmal nachts die Brust reichte und ihm vor- und nachmittags, während sie durch Fabrikarbeit ferngehalten war, je einmal eine Flasche Milch mit Wasser und Zucker verabreichen ließ, stieg das Körpergewicht in vollkommen normaler Weise an, wie Sie es auf der Kurve verzeichnet sehen. Die Mutter hat die Zwiemilchernährung in der

Fig. 1.

geschilderten Weise noch zwei Monate zu Hause durchgeführt, das Kind ist dabei gesund geblieben. Mutter und Kind wurden dauernd in den städtischen Fürsorge-Sprechstunden überwacht. Erst kurz nach dem völligen Entwöhnen, Anfang November, ist es an einer übrigens leichten akuten Ernährungsstörung erkrankt.

Die mitgeteilte Beobachtung ist nicht etwa eine Seltenheit, sondern kann als Typus für eine ganze große Gruppe von Fällen gelten.

Wesentlich anders ist eine zweite Art schlecht gedeihender, d. h. vor allen Dingen mangelhaft zunehmender Brustkinder zu beurteilen, bei denen niemals ein Nahrungsmangel ursächlich in Betracht kommt. Hier liegt vielmehr die Ursache immer am Kinde. Es handelt sich um Kinder, die, sei es bei der Brust, sei es — viel häufiger — bei künstlicher Ernährung in den ersten Lebenstagen oder -wochen eine tiefgreifende Ernährungsstörung erlitten haben. Als Folge dieser frühzeitigen ernsten Erkrankung ist es aufzufassen, daß solche Kinder auch bei sorgfältiger Regelung der natürlichen Ernährung, d. h. wenn sowohl eine Über- als eine Unterernährung vermieden wird, lange Zeit brauchen, bis überhaupt oder ausreichend eine Gewichtszunahme eintritt. Es ist dabei nicht von Belang, ob in dieser Zeit noch leichtere Magendarmsymptome (zerfahrene, an Zahl vermehrte, oft säuerlich riechende, gelegentlich auch nach Fäulnisprodukten stinkende Stühle, oder gelegentliches, nicht massenhaftes Erbrechen) bestehen oder nicht. Ihren Sitz hat die zugrunde liegende Erkrankung doch nicht in der Darmschleimhaut, sondern im intermediären Stoffwechsel. Gleiche Erscheinungen von seiten des Magendarmkanals sehen wir bei zahlreichen prächtig gedeihenden Brustkindern und dürfen sie folglich für klinisch bedeutungslos halten; umgekehrt weisen die nicht gedeihenden Kinder, von denen ich eben spreche, häufig nicht die geringsten Erscheinungen von seiten des Magendarmkanals auf, und kommen trotzdem und trotz richtig dosierter Nahrungsmengen manchmal wochenlang nicht vorwärts. Wir bezeichnen diese Zeit als Reparationsperiode und sehen die Ursache des langen Gewichtsstillstandes in einer Störung der Fettverdauung, die erst langsam mit zunehmender Heilung der allgemeinen Stoffwechselerkrankung schwindet.

Dadurch ist es auch zu erklären, daß manche dieser Kinder nach erfolgter Heilung bei weiterer Ernährung an einer ausgiebig sezernierenden Brust späterhin sehr fett werden. Ich brauche Sie ja nur daran zu erinnern, daß die Frauenmilch fast die fettreichste Nahrung ist, die wir einem Kinde geben können. Als Beispiel führe ich Ihnen statt vieler wenigstens zwei von unseren Beobachtungen an.

Fig. 2.

Im ersten Falle, den Sie in Figur 2 dargestellt finden, handelt es sich um ein am 30. Januar geborenes, von Anfang an an der Mutterbrust ernährtes zweites Kind einer gesunden Mutter, welches am 9. Februar als Ammenkind in die Anstalt eintrat. Über die ersten sechs Wochen ist nichts genaueres zu ermitteln, die wenig intelligente Mutter weiß nur anzugeben, daß das Kind oft unruhig war und häufig angelegt wurde. Trotz ausreichender Nahrungsmengen bei der Mutter — dieselbe spritzte, nachdem sie ihr Kind gesättigt hatte, anfangs 100—200, später 500—600 ccm Milch pro Tag für kranke Kinder der Anstalt ab — nahm das Kind fast einen Monat hindurch unter erheblichen Gewichtsschwankungen um ca. 200 g ab, war dabei häufig unruhig und hatte vermehrte, drei bis fünf, an einzelnen Tagen acht

Ausleerungen täglich. Durch Einschaltung einer 18stündigen Teediät gelang es nur für wenige Tage, die Zahl der Stühle zu vermindern. Am 26. Februar erkrankte das Kind an einer leichten fieberhaften Angina und trank sehr wenig. Von da an schwanden die dyspeptischen Stühle, ja, es blieb an einzelnen Tagen der Stuhl aus, aber trotz ausreichender Nahrungsmengen dauerte es noch vierzehn Tage, bis Gewichtszunahme eintrat. Außerhalb der erwähnten Erkrankung hat das Kind nie Temperatursteigerungen über 37,4°, und auch diese nur an wenigen Tagen dargeboten.

Wir haben hier ein typisches Beispiel einer allerdings reichlich lange dauernden Reparationsperiode eines im frühesten Alter an der Brust erkrankten Kindes.

Das andere Kind, dessen Krankengeschichte Ihnen Figur 3 veranschaulicht, hat nur elf Tage Brust bekommen. Dann kam es in Pflege und wurde dort künstlich ernährt, wahrscheinlich mit Milch und Wasser unter zeitweiligem Zusatz von Zwieback. Am 17. Juni 1908 wurde es, vier Wochen

Fig. 3.

alt, wegen heftigen Erbrechens und weil es aus dem Munde geblutet haben soll, der Anstalt zugeführt. Die Stühle waren angeblich, wenigstens in letzter Zeit, gut. Sonstige Krankheitserscheinungen bestanden nicht. Der Versuch, das Kind in der Anstalt zunächst mit $^1/_3$ Milch und Milchzucker zu ernähren, führte zu einem so rapiden Gewichtsabsturz und sichtlichem Verfall des Kindes, daß wir trotz leidlicher Stühle, mäßigen Erbrechens und Fehlens von Fieber schon am 25. Juni davon abstehen mußten, das Kind künstlich zu ernähren. Von diesem Tage an erhielt es bei einem Gewicht von 2850 g täglich fünfmal 80 g Frauenmilch, von der ein Teil anfangs wieder erbrochen wurde. Am 16. Juli wurde das etwas erholte Kind zum Trinken direkt an die Brust der Amme angelegt, die Nahrungsaufnahmen wurden seitdem etwas schwankend, aber im Durchschnitt nicht größer als vorher, wo es abgespritzte Milch bekam. Die in dieser Weise vom 25. Juni bis 29. Juli durchgeführte Frauenmilchernährung führte, wie ich schon angedeutet habe, zu einer sehr offenkundigen Besserung des Allgemeinbefindens, doch blieb jede, auch die bescheidenste Gewichtszunahme aus. Erst der am 30. Juli begonnene Ersatz zunächst einer, 14 Tage später zweier Brustmahlzeiten durch je 100 g Malzsuppe brachte einen Umschwung herbei.

Bei fast zweimonatlichem Allaitement mixte von Frauenmilch und Malzsuppe erfolgte befriedigendes Gedeihen, doch erwies sich das Kind später dadurch als noch nicht völlig genesen, daß der Versuch, die Malzsuppe zwecks Entlassung in Außenpflege durch eine malzfreie Milch-Mehlmischung zu ersetzen, neue, nur langsam überwindbare Schwierigkeiten bereitete. Ich hebe

dieses besonders hervor, damit Sie sehen, daß die befriedigende Zunahme an und für sich noch nicht die restlose Beseitigung der vorangegangenen schweren Ernährungsstörung verbürgt. Hätten wir in Überschätzung der Gewichtszunahme die Zufütterung von Malzsuppe früher begonnen, ehe das Kind nach seinem sonstigen Verhalten als gebessert zu betrachten war, so würde wahrscheinlich der Erfolg ausgeblieben oder in bezug auf die vollkommene Genesung noch weniger vollständig gewesen sein.

Der vorliegende Fall ist, wie der vorige, ein gutes Beispiel der langsamen Reparation eines frühzeitig und zwar hier bei künstlicher Ernährung erkrankten Kindes. Der hier nur durch Zugabe einer fettarmen, kohlehydratreichen Beikost erzielte Erfolg ist zugleich ein Hinweis darauf, daß wir in diesem wie in zahlreichen ähnlichen Fällen eine Störung der Fettverdauung vor uns haben und aus therapeutischen Gründen nicht eine fettreiche, sondern eine kohlehydratreiche Nahrung wählen müssen.

Eine besondere Beurteilung erfordert ein Krankheitsbild, auf das ich hier nicht näher eingehen werde, sondern das nur aus differentialdiagnostischen Gründen Erwähnung verdient: der Pylorospasmus. Bei ihm beherrscht das Erbrechen vollkommen die Szene, die Stühle sind infolge der dadurch herbeigeführten relativen Inanition ebenso spärlich und selten, wie beim primär hungernden Kinde. Auch in diesen, seit dem Bekanntwerden des eigentümlichen Leidens immer häufiger zur Beobachtung gelangenden Fällen ist übrigens nach dem fast einstimmigen Urteile aller erfahrenen Ärzte das Abwarten bei vorsichtiger Brusternährung dem planlosen Herumprobieren mit künstlicher Nahrung vorzuziehen, und nur in wenigen Fällen zwingt schließlich der beständige, allmählich bedrohlich werdende Gewichtsverlust zu operativen Eingriffen.

Für eine große Zahl von unbefriedigend zunehmenden Brustkindern, bei denen es sich nicht, wie in der unter Nr. 3 geschilderten Beobachtung, um eine Reparation von einer früh erworbenen Ernährungsstörung handelt, verdanken wir ein Verständnis erst den Untersuchungen Czernys. Er hat zuerst unter dem Namen exsudative Diathese ein Krankheitsbild abgegrenzt, in dessen Vordergrund eine gewisse Vulnerabilität der Haut und Schleimhäute und eine gesteigerte Disposition zu Infektionen steht, welche am häufigsten von den Schleimhäuten der oberen Luftwege, speziell des Nasenrachenraums ihren Ausgang nehmen. Die genannte Konstitutionsanomalie verrät sich sehr häufig schon während der ersten Lebenswochen durch das Auftreten eines Wangenekzems und eines schuppenden seborrhoischen Ausschlages der behaarten Kopfhaut; oft tritt auch schon in den ersten Wochen Schnupfen und durch Fortleitung der Infektion auf dem Wege durch die Tuben ein Otitis media ein, nicht selten entwickelt sich auch bei solchen Kindern bereits während der ersten Monate eine Landkartenzunge später nach Durchbrechen der ersten Zähne an den oberen Schneidezähnen die unter dem Namen der zirkulären Zahnkaries bekannte und schon früher von H. Neumann mit der Skrofulose in Zusammenhang gebrachte Zahnerkrankung. Die anfangs stets auf die Wangen oder auf diese und die behaarte Kopfhaut beschränkte Hautaffektion breitet sich häufig, wenn auch keineswegs immer, auf mehr oder minder ausgedehnte Bezirke der übrigen Hautdecken aus, sei es in Form eines universellen, mehr oder minder nässenden Ekzems, sei es in Form einzelner oder in Gruppen schubweise auftretender Knötchen. Oft findet sich auch eine trotz sorgfältiger Hautpflege kaum zu beherrschende Neigung zu Intertrigo. Als Ausdruck der banalen, häufig ganz symptomlos verlaufenden Infektionen ergibt die genaue klinische

Untersuchung gewöhnlich das Vorhandensein kleiner Schwellungen der Zervikaldrüsen und geringfügiger, nur bei sorgfältiger, täglich mehrmaliger Messung erkennbarer Temperatursteigerungen. Während die Temperaturkurve des gesunden Säuglings eine gewisse Monothermie mit geringen Tagesschwankungen aufweist, finden wir bei exsudativen Kindern oft schon von den ersten Lebenswochen an unregelmäßige, manchmal vereinzelte, manchmal mehrere Tage mit oder ohne Remissionen anhaltende Temperatursteigerungen bis 38 Grad, zuweilen auch höher. Dabei sind wir in der Regel nicht imstande, auch bei genauester Untersuchung einen zur Erklärung des Fiebers ausreichenden objektiven Befund festzustellen. Nur die allmählich eintretende, aber niemals erhebliche Vergrößerung der Zervikaldrüsen deutet darauf hin, daß sich im Bereiche der zugehörigen Lymphgebiete, d. h. der Schleimhäute des oberen Nasenrachenraums, Infektionsvorgänge abspielen. Die Kenntnis dieses von Czerny umgrenzten Krankheitsbildes ist nun für unser Thema darum von größter Wichtigkeit, weil solche exsudative Kinder sehr häufig während ihrer ersten Lebensmonate schlecht gedeihen. Dies beruht wahrscheinlich zum Teil darauf, daß die Kinder durch die, von den vulnerablen Haut- oder Schleimhautpartien eindringenden Infektionen geschädigt werden, wobei vielleicht die Appetitlosigkeit und die dadurch bedingte geringere Nahrungsaufnahme eine Rolle spielt, zum Teil aber beruht es, wie Czerny annimmt, auf einer angeborenen Anomalie des Fettstoffwechsels. Trotzdem erscheint bei solchen Kindern auch bei monatelangem Ausbleiben befriedigender Gewichtszunahme die Fortführung der Ernährung an der Brust als das einzig berechtigte Vorgehen und zwar aus mehreren Gründen. Erstens verlaufen die häufigen, auch bei sorgfältigster Pflege des Kindes unvermeidbaren Infektionen viel harmloser, solange das Kind durch die natürliche Ernährung vor alimentären Schädigungen oder infektiösen Magendarmkatarrhen geschützt ist. Zweitens ist der mangelhafte Fettansatz bei solchen Kindern eher nützlich als schädlich, weil besonders die ekzematösen Hauterkrankungen meist in mäßigen Grenzen bleiben, solange das Kind mager ist, während sie häufig bedrohliche Formen annehmen, sobald reichlicher Fettansatz auftritt. (Schluß folgt.)

Aus der Universitäts-Augenklinik in Leipzig.

Der jetzige Stand der Trachomforschung.

Von Privatdozent Dr. **Wolfrum.**

Die Erkenntnis, daß das Trachom eine ansteckende Krankheit ist, ist eine alte, leider auch am Arzte selbst oft erprobte Wahrheit. Die großen Epidemien im Gefolge der Napoleonischen Feldzüge liefern auch das nötige Stück Geschichte dafür. Aber obwohl diese Erkenntnis schon längst gewonnen war, so waren doch die Kenntnisse über den mutmaßlichen Erreger gleich Null. Obgleich man sich darüber einig war, daß es sich um ein lebendes Kontagium handele, so hatten doch die künstlichen Übertragungsversuche von Addario, der sie von Mensch auf Mensch unternahm und von Heß und Römer, welche das Trachom auf Affen übertrugen, wohl bemerkenswerte Eigenschaften des Virus aufgedeckt, selbst hatte man es jedoch weder beobachten noch züchten können. Ich will hier nicht im einzelnen die fast alljährlich wiederkehrenden Berichte von Forschern aufzählen, welche den Erreger des

Trachoms gefunden zu haben angaben. Sie würden uns eine Geschichte menschlicher Irrungen, aber zugleich menschlichen Forschungsdranges geben. Erwähnen möchte ich hier nur kurz die Untersuchungen von Müller, welcher in der Heimat des Trachoms, in Ägypten, sich mit dem Probleme beschäftigte, aber auch hier stellte sich bald heraus, daß der Mikroorganismus, den er beschrieben hatte, nicht der gesuchte war.

Die Sachlage änderte sich mit einem Schlage, als Halberstädter und Prowazek bekannt gaben, daß sie anläßlich der Neißer'schen Syphilisexpedition auf der Insel Java, bei den dortigen Eingeborenen, die zahlreich an Trachom erkrankt waren, immer wiederkehrend Zelleinschlüsse im Ausstrichpräparat fanden, die ohne Zweifel parasitärer Natur waren. Nach Deutschland zurückgekehrt, setzten sie ihre Untersuchungen fort und konnten hier an Trachomkranken die gleichen Befunde erheben. Sie erklärten die Zelleinschlüsse für Protozoen und trugen kein Bedenken, sie bei der Häufigkeit der Befunde als den längst gesuchten Erreger hinzustellen.

Die sofort von vielen Seiten unternommene Nachprüfung der Angaben der beiden Forscher rief eine wahre Hochflut von Publikationen im In- und Ausland hervor und leider auch Prioritätsstreitigkeiten, die sich im Anschluß daran entwickelten. Es soll hier keine kritische Sichtung der einzelnen Veröffentlichungen vorgenommen werden. Wichtig ist aber zu wissen, daß dabei teils von negativen, teils von positiven Befunden berichtet wurde. In den positiven Fällen handelte es sich um das Auffinden von Einschlüssen in den Epithelzellen, wie sie von Halberstädter und Prowazek bereits beschrieben waren, also um eine Bestätigung ihrer Angaben. Die Einschlüsse waren in Form und Lage charakteristisch und fanden sich meist in der Nachbarschaft des Zellkernes. Mit guten Ölimmersionen ließen sich die Einschlüsse in einen Haufen feiner Körnchen auflösen, die jedoch in Größe und Tinktionsvermögen verschieden waren. Die Giemsafärbung, welche hier als die souveräne Methode gehandhabt wurde, zeigte die Körnchen bald in einem roten, bald in einem blauen Farbenton. Sie lagen gewöhnlich in einem Hof in der Zelle und waren untereinander zum Teil durch eine sich bläulich tingierende Masse zusammengehalten, welche von Halberstädter und Prowazek als Plastinmasse bezeichnet wurde. Sie ist von stark wechselnder Ausbildung in den einzelnen Haufen.

Ich konnte an verschiedenen frischen und auch älteren Trachomen auf Grund eigener Untersuchungen im Ausstrichpräparate mit der Giemsamethode die gleichen Befunde erheben, wie sie ursprünglich von Halberstädter und Prowazek angegeben wurden. Der Entstehungsmodus des Körnchenhaufens scheint immer der gleiche zu sein, wie nicht nur die Untersuchung des weniger zuverlässigen Ausstrichpräparates, sondern auch des Schnittpräparates ergibt. Es wächst in der Zelle aus kleinen Anfängen, die aus wenigen Körnchen bestehen, schließlich zu einer solchen Größe heran, daß es das Protoplasma der Zelle bis auf schmale Randschichten aufbraucht. Und schließlich zerberstet die Zelle, weil der schmale Protoplasmarand den Körnerhaufen nicht mehr zusammenzuhalten vermag. Sicherlich ist letzterer Vorgang vielfach ein mechanischer, bedingt durch das für eine Zelle doch etwas grobe Manöver des Ausstreichens, aber er läßt sich auch in dem viel weniger Läsionen ausgesetzten Schnittpräparat beobachten. Die Körnchenmasse ergießt sich in den Konjunktivalsack, wenn die Lage der zerborstenen Zellen eine oberflächliche war und nun ist, vorausgesetzt

natürlich, daß wir in den Körnchen lebende Mikroorganismen vor uns haben, massenhaft Gelegenheit zur Neuinfektion von Epithelzellen gegeben.

Die vorwiegende Lebensweise der Mikroorganismen scheint demnach eine intrazelluläre zu sein, wenn man auch eine extrazelluläre Vermehrung nicht in Abrede stellen kann. Ich habe selbst im Schnittpräparat beobachten können, daß sich solche Körnchenhaufen im Zelldetritus, der nur noch aus Zelltrümmern bestand, sich zuweilen in regelrechter Form entwickelten.

Weiter fand ich bei eigener Beobachtung im Schnittpräparat, daß die verschiedenen Größensorten der Körnchen nicht in willkürlichem Durcheinander liegen, sondern daß die größeren im Haufen eine Randschicht abgeben, die allenthalben dem Protoplasma der Zelle dicht anliegt.

Auf dem Budapester Kongresse machte sodann Herzog eine Reihe von interessanten Mitteilungen über die erste intrazelluläre Entwickelung der Körnchen, die in den Anfangsstadien sich auf eine besondere Weise teilen und besondere Formen dabei annehmen sollen.

Hier erhielt aber auch die Angelegenheit eine besondere unerwartete Wendung, als Heymann, der seine Untersuchungen im Pfeiferschen Institute angestellt hatte, mitteilte, daß derartige Einschlüsse nicht nur beim Trachom, sondern auch bei der Ophthalmoblennorrhöe vorzüglich der Neugeborenen aufzufinden seien. Zwar hatte schon Stargardt vorher in einem Falle von Blennorhöe der Neugeborenen dieselben Befunde erheben können (Heidelberger Kongreß 1908), jedoch hat er später selbst offenbar keine gleichen Resultate mehr gewonnen, und deshalb sind wohl auch seine Angaben nicht weiter nachgeprüft worden.

In einer neueren Publikation berichtet nun Heymann, daß bei fortgesetzten Untersuchungen von Blennorrhöe sich dieselben Resultate ergeben hätten, so daß an der Sicherheit der Beobachtungen wohl kaum noch ein Zweifel bestehen kann. Er hatte vorzugsweise an solchen Stellen die Zelleinschlüsse gefunden, wo die Gonokokken minder reichlich vertreten waren, und er hat deshalb schon auf dem Budapester Kongresse die Meinung ausgesprochen, daß die Schlüsse, welche Halberstädter und Prowazek aus diesen Befunden für das Trachom gezogen hätten, zu weitgehende gewesen seien.

Inzwischen ist aber eine Antwort von Halberstädter und Prowazek in der Berl. klin. Wochenschr. erschienen, in welcher sie mitteilten, daß sie bei Blennorrhoea neonatorum non gonorrhoica ebenfalls Einschlüsse gefunden hätten und daß sie deshalb keinen Grund hätten, von ihrem bisher eingenommenen Standpunkt abzugehen.

Soweit die bisherigen Publikationen. Es ist nun wohl kaum anzunehmen, und darüber besteht wohl auch kein Zweifel, daß es sich in all den Fällen von Trachom und Blennorrhöe, bei denen diese Einschlüsse beobachtet wurden, sicher um keine Zelldegenerationsprodukte handelt, sondern um in die Zelle eindringende Mikroorganismen. Zu diesem Ergebnis führen mich auch meine eigenen Untersuchungen, vorzüglich am Schnittpräparat bei Trachomen in den verschiedensten Stadien.

Wie nun schon von Axenfeld auf dem Budapester Kongreß anläßlich der Trachomdiskussion betont worden ist, wäre das Vorhandensein der Körperchen bei Blennorrhöe noch kein Gegenbeweis dafür, sie als die Erreger des Trachoms zu betrachten. Sie könnten ja wie manche

Bakterienarten ihre harmlosen, avirulenten Doppelgänger haben. Da Uthoff an gleicher Stelle ausdrücklich betont, daß es sich in den von Heymann untersuchten Fällen um keine Mischinfektionen gehandelt habe, so wären damit die Zelleinschlüsse bei der Ophthalmoblennorrhoe Erscheinungen, die auf das Krankheitsbild anscheinend keinen nennenswerten Einfluß haben. Eine andere Beurteilung verdienen in dieser Hinsicht schon die von Halberstädter und Prowazek mitgeteilten Befunde, wo es sich um nicht gonorrhoische Bindehauterkrankungen handelte. Wenn auch bei der Spärlichkeit der bis jetzt vorliegenden Mitteilungen viele Fragen nicht entschieden werden können, so ist doch das eine sicher, daß den Zelleinschlüssen, wie man sie ursprünglich als eine Eigentümlichkeit des Trachoms annehmen zu müssen glaubte, jedenfalls eine wesentlich größere Häufigkeit zukommt. Welche Rolle sie bei den einzelnen Erkrankungen spielen und wie groß ihre Verbreitung überhaupt ist, darüber wird die Zukunft Aufschluß geben müssen, und hier eröffnen sich weite Felder für neue Forschungen.

Ueber familiäres Auftreten der chronischen Leukämie.

Von Dr. **Fritz Brandenberg**, Winterthur.

Die Verbesserung der Färbetechnik der Blutpräparate hat zu einem erneuten Studium der Bluterkrankungen spez. der Leukämie geführt. Die Erfolge der Blutuntersuchungen zu diagnostischen Zwecken haben dem französischen Forscher recht gegeben, der schon vor Jahren prophezeite: Die Zukunft gehört der Blutuntersuchung. Gar manche Fehldiagnose wird verschwinden, wenn die Blutuntersuchung noch mehr Eigentum auch des praktischen Arztes geworden. Die Schwierigkeiten der richtigen Deutung solcher Blutuntersuchungen können nicht geleugnet werden und in zweifelhaften Fällen wird eben der Hämatologe das entscheidende Urteil abgeben. Leider garantiert z. Z. die richtige Diagnose noch lange nicht einen therapeutischen Erfolg. In manchen Fällen stimmt sogar die vom Hämatologen gestellte Diagnose nicht mit dem spätern pathologischen anatomischen Befund überein.

Da in engem Zusammenhang mit meinen Beobachtungen von Leukämie an zwei Knaben der gleichen Familie stehend, möchte ich zur Illustration des Gesagten, einen in der Deutsch. med. Wochenschr. veröffentlichten Fall anführen.

Im Verein für innere Medizin in Berlin (Sitzung vom 16. Nov. 1908) spricht Hans Hirschfeld über: Myeloide Pseudoleukämie. Der Blutbefund spricht nicht für myeloide Leukämie, sondern nur für sekundäre Anämie und neutrophile Leukozytose. Blutbefund 2920000 rote, 1900 weiße Blutkörperchen. Die Zahl der weißen Blutkörperchen steigerte sich später auf 8900. Zuletzt war der Blutbefund wie bei perniziöser Anämie (Myeloblasten und Myelozyten) Milzexstirpation. Das Abstrichpräparat von der Milz ergab hochgradige myeloide Umwandlung, es wimmelte von neutrophilen Myelozyten, zahlreichen polymorphkernigen Leukozyten, Mitosen und von Normo- und Myeloblasten, derartige hochgradige Veränderungen kommen nur bei Leukämie vor. Die von Benda ausgeführte Obduktion bewies das Vorliegen einer leukämischen, gleichzeitig mit schwerer Anämie komplizierten Affektion. Auch das Knochenmark war rein myeloid. Es sind in letzter Zeit bekanntlich wiederholt sichere Leukämien beobachtet worden, in

denen eine Vermehrung der eosinophilen und Mastzellen nicht zu beobachten war. Soweit der Auszug aus dem Referat.

Übergehend auf meine Beobachtungen notiere ich aus der Anamnese:

Vater (geb. 1865) litt häufig an Lungenkatarrhen mit Engbrüstigkeit, Mutter (geb. 1867) war stets gesund, bis Frühjahr 1909, wo sie ca. acht Wochen nach Geburt des letzten Knaben, an einer Brustfellentzündung, die mehrere Wochen dauerte, litt. Allgemeinbefinden und Aussehen zurzeit wieder gut. Die Reihenfolge der Geburten, die nach normalem Schwangerschaftsverlauf, immer rasch und ohne ärztliche Hilfe erfolgten, war:

1. 1891, 1. Oktober, Martha, starb an Blinddarmentzündung 11. Oktober 1893,
2. 1892, 2. November, Anna,
3. 1894, 18. Januar, Agnes,
4. 1896, 9. März, Alois, starb 9. Januar 1897, Todesursache nicht ermittelt, Krankheitsverlauf angeblich wie bei den beiden letzten Knaben,
5. 1897, 27. Mai, Marie,
6. 1898, 10. Mai, Josephine,
7. 1901, 25. Januar, Karl, starb 3. April 1902, Todesursache nicht ermittelt, Krankheitsverlauf angeblich wie bei den beiden letzten Knaben,
8. 1908, 22. Februar, Franz, starb 3. Mai 1909,
9. 1909, 30. Januar, Ernst, starb 19. Mai 1909.

Meine Mitteilung bezieht sich auf die beiden letztgebornen Knaben. Franz litt schon in den ersten Tagen nach der Geburt an Verdauungsstörungen. Trotz Muttermilch traten Diarrhöen auf. Der Knabe bekam dann sterilisierte Milch $^1/_3$:$^2/_3$ Wasser, später Haferschleim; hatte täglich 10 bis 12 schleimige Entleerungen. Mit sechs Wochen wurde Löfflunds Malzsuppe verordnet, während der nächsten sechs Wochen gute Gewichtszunahme. Mit ungefähr acht Wochen treten Nasenbluten und Blutflecken in die Haut auf. Der Malzsuppe wird nun Milch zugesetzt, mit ca. zwölf Wochen erhält der Knabe $^2/_3$ Milch und $^1/_3$ Wasser. Blutiger Stuhl. Statt Kuhmilch wird vom Arzte Ziegenmilch verordnet mit Gerstenschleim. Da die Stühle schlecht bleiben, wird Ziegenmilch roh verabfolgt, unverdünnt, Stuhl dabei schlecht verdaut, übelriechend, Gewichtsabnahme, das allgemeine Aussehen trotzdem ordentlich. Blutflecken und Nasenbluten halten etwa acht Wochen an, hierauf verschwinden die ersteren, treten aber bald wieder auf. Die Ziegenmilch wird gekocht und mit Reisschleim verdünnt. Ein stark juckender Ausschlag über den ganzen Körper stört die Nachtruhe. Statt der Milch bekommt Patient ein Kindermehl (Galaktina), dem in der Folge Trockenfütterungsmilch zugesetzt wird. Mit ca. zehn Monaten (17. Dezember 1908) trat der Knabe in meine Behandlung. Stuhl sehr übelriechend, mikroskopisch werden darin viel Fettseifen und Neutralfett nachgewiesen, wenig Kohlehydrate. Temperatur subfebril. Verordnung: abgerahmte Milch zur Hälfte mit Wasser verdünnt. 20. Dezember immer noch sehr übelriechender Stuhl, mikroskopischer Befund wie am 17. Dezember. Verordnung: Buttermilch, dreimal täglich mit Kindermehlzusatz. 2. Januar Stuhl enthält trotzdem noch viel Fettseifen, starke Lugolreaktion, keine Gewichtszunahme. Gegen das stark juckende und schuppende Ekzem wird Lianthral 0,5, Ichthyol 1,5, ung. Zinc. oxyd. 50,0 verschrieben. Wegen starker Lugolreaktion: Theinhardts lösliche Kindernahrung. Zur genauen Beobachtung tritt der Knabe am 9. Januar in Privatklinik.

Der äußerst blasse, stark abgemagerte Knabe zeigt neben schuppendem Ekzem vom Typus der Erythrodermia desquamativa (Leiner) harte, verschiebbare, über bohnengroße Drüsenschwellungen an linker Thoraxseite, wenig vergrößerte Drüsen in der Axilla und Inguinalgegend. Über den Lungen vereinzelte, trockene Ronchi. Über den Herzklappen und großen Gefäßen schwache, anämische Geräusche. Körpergewicht 6100 g. Da die Stühle trotz Buttermilch immer noch starken Fettgehalt zeigen, wird eine, nach meinen Angaben von der Berner Alpenmilchgesellschaft hergestellte, „Spezialmilch mit reduziertem Fettgehalt" verabreicht. Der Fettgehalt dieser Milch war anfangs auf 1,5 $^0/_0$ eingestellt, wurde aber in der Folge auf 0,2 bis 0,3 $^0/_0$ reduziert. Als Zusatz erhielt der Knabe Kufeke's Kindermehl. Stühle ordentlich ein- bis zweimal täglich. Während des sechswöchentlichen Aufenthalts in der Klinik trat mehrmals Bronchitis mit Temperaturerhöhungen bis 38,7 auf, die Morgentemperaturen sind stets höher als die Abendtemperaturen, abwechselnd Hauthämorrhagien und Nasenbluten, Blutnachweis im Stuhl, infolge des von der Nase stammenden, verschluckten Blutes.

Eine Blutuntersuchung vom 20. Januar ergab:

Hämoglobingehalt ca. 15 $^0/_0$ nach Sahli-Gower. Mikroskopisch viel Leukozyten, spez. polynukleäre, ferner basophile und wenige darunter mit doppelter Körnung. In einem Gesichtsfeld (Zeiß DD, Okkular 4, Vergrößerung 390) wurden 74 Leukozyten gezählt, in einem andern (Immersion) des gleichen Präparates 7 basophile, 2 eosinophile, 1 mononukleärer Leukozyt, in einem dritten Gesichtsfeld war das Verhältnis 60 bis 80 rote zu 7 weißen Blutkörperchen.

Am 30. Januar betrug das Körpergewicht 5880 g. Vom 8. Februar bekam der Knabe täglich zwei- bis dreimal $^1/_2$ Kaffeelöffel voll Levico Schwach-Wasser. Körpergewicht am 19. Februar 5710.

Eine zweite Blutprobe am 20. Februar ergab:

Hämoglobingehalt ca. 15 $^0/_0$ (was einem absoluten Hämoglobingehalt nach Matrai von 2,1 $^0/_0$ entsprechen würde). Mikroskopisch: spärlich eosinophile, viele, nach Jenner, stark blau gefärbte Leukozyten, ohne deutliche Körnung, polynukleäre Leukozyten. Bei Zeiß Vergr. 390 bis 40 Leukozyten im Gesichtsfeld. Eine Zählung zur Bestimmung des prozentualen Verhältnisses der weißen Blutkörperchen zueinander und des Zahlenverhältnisses der roten zu den weißen wurde nicht gemacht, ich verhehle daher nicht, daß diese Blutuntersuchungen keinen strikten Beweis für die Diagnose Leukämie zu erbringen vermögen, daß ein sicherer Beweis für die Vermehrung der weißen Blutkörperchen nicht erbracht ist, wohl aber eine Verminderung der roten nicht ausgeschlossen werden darf. Aber im Verein mit dem klinischen Befunde schien die Diagnose Leukämie gerechtfertigt. So wurde denn anderorts von einem bekannten Hämatologen aus dem Blutbefund die Diagnose Leukämie nicht bestätigt, obwohl unter dem Einfluß einer mit Husten und Fieber einhergehenden Grippe der Leukozytengehalt auf 12—15000 bestimmt wurde, eine Zahl, die mit meinem mikroskopischen Befund übereinstimmen dürfte.

Die Geburt des letzten Knabens Ernst fand, da die Mutter die Ernährung des Knaben von mir geleitet wünschte, im hiesigen Privatkrankenhause statt (30. Jan. 1909). Der Knabe zeigte bei einem Geburtsgewicht von 2500 g nichts Abnormes. Er wurde mangels genügender Muttermilch sofort von einer gesunden, jungen Amme gestillt. Die Verdau-

ung war gut, die wöchentlichen Gewichtszunahmen schwankten zwischen 90 bis 200 g. Seit Anfang April, also wieder mit ca. acht Wochen zeigten sich die gleichen Hautblutungen wie bei Franz, ebenso wurde der gleiche juckende Hautausschlag beobachtet. Der Hausarzt Dr. von Deschwanden, dem ich die Notizen bestens verdanke, konstatierte einen starken Milztumor, der beim erst beschriebenen Knaben fehlte. Seit Mitte April beständige Gewichtsabnahme, unter dem Bilde der Inanition tritt am 19. Mai der Exitus ein.

Interessant sind die, allerdings ärztlich nicht kontrollierten Angaben der Eltern, daß, Haut- und Nasenblutungen ausgenommen, der Verlauf der Erkrankung bei den beiden ersten Knaben (geb. 9. März 1896 und 5. Januar 1901) gleich gewesen sein soll, auch diese starben unter den Erscheinungen höchstgradiger Blutarmut, was die Angehörigen zum Ausspruch veranlaßte: die Knaben können nicht sterben, bis alles Blut aufgebraucht sei.

Der pathologisch-anatomische Befund bestätigte meine im ersten Fall gestellte klinische Diagnose und lieferte so ein Gegenstück zum zuerst zitierten Falle Hirschberg. Die Sektionen der beiden Leichen wurden von Frl. Dr. Kworostanski an der Universitäts-Frauenklinik in Zürich ausgeführt. Da das Ergebnis später in Extenso erscheinen wird, muß ich hier auf eine vollständige Wiedergabe des Sektionsprotokolls verzichten und erwähne daraus nur:

Fall 1. Franz H.: Herzklappen ohne Befund, Leber vergrößert, vermehrte Leukozyten und Lymphozyten.

Milz klein, hart vermehrte Leukozyten (neutrophile und eosinophile) und Lymphozyten, vereinzelte kernhaltige rote Blutkörperchen. Lymphdrüsen enorm vergrößert, hart, mikroskopisch zeigen sie myelogene Umwandlung.

Im Knochenmark vermehrte Zahl der Leukozyten und Lymphozyten, die roten kernlosen Blutkörperchen sind vermindert.

Pathologisch-anatomischer Befund: Leukämie, in den inneren Organen Poikilozytose.

Im zweiten Fall Ernst H.: In der Magenschleimhaut kleine rote Petechien, im Darm, im ganzen Kolon streifenförmige Blutungen, keine freie Blutung. Milz 7:5:2 cm, hart. Mesenteriale Lymphdrüsen stark vergrößert. Nebennieren enorm klein. Blutleere in den inneren Organen. Pathol.-anatom. Befund: leukämischer Habitus.

Diese Beobachtungen zeigen also wieder, daß der Blutbefund allein die Diagnose auf Leukämie nicht ausschließt. Was das familiäre Auftreten dieser Krankheit anbetrifft, sind wohl die hier aufgeführten Fälle die ersten dieser Art.

Die Medizin des Celsus im Lichte moderner Anschauungen.

Von **A. Menzer**, Halle a. S.

(Nach einem im Aerzteverein zu Halle a. S. gehaltenen Vortrage.)

M. H.! Wie ein rüstiger Bergsteiger nicht imstande ist, einen hohen Berg ohne Einhaltung von Ruhepausen zu erklimmen, und wie er denn naturgemäß den Blick nach rückwärts wendet, um an der bereits zurückgelegten Strecke die Entfernung des Endzieles zu ermessen, so geziemt es auch uns, die wir bemüht sind, auf dem Wege der medizinischen Erkenntnis vorzudringen, von Zeit zu Zeit innezuhalten und nach rückwärts zu schauen. Und wie des Bergsteigers

Auge mit besonderem Wohlgefallen auf lachenden Auen im Tale verweilen wird, so werden auch wir uns gern zu solchen Epochen der Medizin zurückwenden, in denen wir unsere Wissenschaft zu hoher Blüte entfaltet sehen oder gar Berührungspunkte zu unseren heutigen Anschauungen finden.

Eine solche Epoche ästhetischen Genusses für den Arzt stellt nun, wie ich Ihnen in den folgenden Ausführungen darzutun hoffe, die Medizin des Celsus dar. Inwieweit ihr Studium geeignet ist, auch praktischen Nutzen zu gewähren, soll weiter unten erörtert werden.

Celsus lebte in der Zeit von etwa 25—30 a. Chr. bis etwa 45—50 p. Chr. und war einer der römischen Enzyklopädisten, welche sich bemühten, die Summe des griechischen Wissens ihren Landsleuten zu übermitteln. Ein Vorgänger des Celsus ist z. B. Marcus Terrentius Varro, der mit Vorliebe in Lehrbüchern der Bakteriologie zitiert wird, da von ihm die Äußerung über die „animalcula quaedam minuta“, welche aus der Sumpfluft stammen und durch ihr Eindringen in Mund und Nase ernste Krankheiten erzeugen sollen, herrührt. Auf die Streitfrage, ob Celsus Arzt oder ärztlich gebildeter Laie war, wollen wir hier nicht eingehen, da sie für die objektive Würdigung seiner Anschauungen ohne Belang ist.

Von der Enzyklopädie des Celsus, welche verschiedene wissenschaftliche Fächer umfaßte, sind nur noch Bruchstücke vorhanden und unter diesen befindet sich zum Glück für die medizinische Geschichtsforschung sein Buch „De medicina“.

Für die folgenden Betrachtungen beziehe ich mich auf die deutsche Übersetzung des Celsus durch Scheller[1]). In seinem Werk behandelt Celsus im Anschluß an eine kurze geschichtliche Betrachtung das damalige medizinische Wissensgebiet, indem er teils einfach beschreibend, teils kritisch seinen eigenen Standpunkt darlegend verfährt. Wir wollen, bevor wir auf die Anschauungen des Celsus näher eingehen, die Lehren der wichtigsten medizinischen Schulen seiner Zeit kurz anführen, um so für ein Verständnis des Celsus besser vorbereitet zu sein.

Es waren damals von Bedeutung die Schulen der Hippokratiker, Herophileer, Erasistrateer, Methodiker und Empiriker.

Die Hippokratiker schlossen sich an die Lehren des Hippokrates an, den wir als den Begründer einer wissenschaftlichen Medizin ansehen dürfen. Während seine Vorgänger in Anlehnung an naturphilosophische Systeme verschiedene Stoffe, wie z. B. das Wasser oder die Luft oder Feuer und Wasser, oder Feuer, Wasser, Luft und Erde als die Elemente des tierischen Organismus ansehen, verwirft Hippokrates diese vagen Hypothesen und gibt in der Schrift über „die alte Medizin“ den Weg für eine exakte medizinische Forschung an. „Für sie (die ärztliche Kunst), ist sowohl das Prinzip, als auch die Methode gefunden, der zufolge die vielen schönen Entdeckungen gemacht sind und auch das übrige bereits noch entdeckt werden wird, wenn einer, befähigt und des bereits Entdeckten kundig, von da ausgehend seine Forschungen anstellt.“

Dieser induktiven Methode entsprechend sucht Hippokrates die Zusammensetzung des Organismus aus den vier im Körper beobachteten Säften „Blut, Schleim, schwarze und gelbe Galle“ zu erklären.

---

[1]) Aulus Cornelius Celsus, Ueber die Arzneiwissenschaft. Uebersetzt und erklärt von Scheller, durchgesehen von Frieboes, 1906, Braunschweig.

Die richtige Mischung der vier Säfte (Krasis) bedingt Gesundheit, die unrichtige Mischung (Dyskrasis) ruft Störungen hervor, auf welche der Organismus unter dem Bilde der verschiedenen Krankheiten reagiert. Die Krankheiten, besonders die akuten, verlaufen in drei Stadien, dem Stadium der Rohigkeit, der Kochung und der Krisis, d. h. der Ausscheidung der schlechten Säfte. Diese Vorgänge werden durch die im Herzen befindliche angeborene Wärme (ἔμφυτον θερμὸν), welche durch das in der Luft befindliche Pneuma unterhalten wird, ausgelöst. Die Krankheit wird als ein Versuch zur Selbsthilfe des Organismus aufgefaßt, die Naturen sind der Krankheiten Ärzte, die ärztliche Kunst hat die Heilungsbestrebungen der Natur zu unterstützen, sie darf in keinem Falle schaden, sie soll „ὠφελέειν ἢ μὴ βλάπτειν“, nützen oder wenigstens nicht schaden.

Besaß Hippokrates schon beachtenswerte anatomische Kenntnisse, so wurden die anatomischen Studien besonders von der alexandrinischen Schule im Reiche der Ptolemäer eifrig betrieben, so daß sogar, wie einwandfrei berichtet wird, Sektionen an lebenden Verbrechern ausgeführt wurden. Die berühmtesten alexandrinischen Ärzte sind Herophilus und Erasistratus, ersterer in seinen Lehren auf Hippokrates fußend, letzterer ein Gegner des Hippokrates. Erasistratus und seine Schule sehen eine wichtige Krankheitsursache in dem Übermaß der Nahrung, in ihrer ungenügenden oder schlechten Verdauung und der sich daraus herleitenden Überfüllung der Gefäße, der Plethora. Ihre Therapie gipfelt daher in einer Bekämpfung des plethorischen Zustandes.

Wenn die bisherigen Schulen vorwiegend von einer Berücksichtigung der Säfte (humores) ausgegangen sind, so trat diesen humoralpathologischen Anschauungen eine Lehre gegenüber, welche sich auf die festen Bestandteile des Körpers gründete. Für eine solche Solidarpathologie war der Boden bereitet durch die bekannte Atomentheorie des Leukippos und Demokritos. Diese Theorie bildete auch die Grundlage für die Lehren des Epikurs und wurde ärztlicherseits verwertet durch Asklepiades von Bithynien, welcher im zweiten Jahrhundert v. Chr. in Rom sich einer großen Berühmtheit erfreute. Im Körper sind Atome von verschiedener Größe und Form vorhanden, die feinsten Atome sind diejenigen des Feuers und der Seele. Die richtige Anordnung der Atome bedingt Gesundheit, ihr Durcheinandergehen bewirkt Verstopfung (Stase). Die Therapie hat die Aufgabe, anreizend zu wirken . Demnach spielen in der Behandlung des Asklepiades Bewegung, Massage und kaltes Wasser eine große Rolle. Asklepiades erkennt eine Naturheilkraft nicht an, er verwirft den Hippokrates und stellt als Aufgabe der Therapie hin: „Non solum non prodesse naturam, verum etiam nocere.“ Er will die Heilung „cito, tuto jucunde“ bewirken. Wie er dabei vorgeht, schildert Celsus des Näheren: „Er, (Asklepiades) war auch der Meinung, man müsse die Kräfte des Kranken durch den Einfluß des Lichts, durch Wachen und großen Durst schwächen, so daß er in den ersten Tagen nicht einmal das Ausspülen des Mundes erlaubte“.[1]) Celsus fügt sehr richtig hinzu: „Daher täuschen sich diejenigen gar sehr, welche glauben, die Behandlungsweise des Asklepiades sei in allen Stücken für die Kranken angenehm“.[2])

---

[1]) u. [2]) l. c., S. 114.

Von der Beachtung der festen Bestandteile ging man auf die Zwischenräume zwischen den Atomen über; die betreffende Schule, genannt die der Methodiker, sah in der Erschlaffung oder Zusammenziehung der Zwischenräume die wichtigste Krankheitsursache. Ein solcher Zustand beherrschte als eine Kommunität den ganzen Organismus, und es galt nun einfach, den Status laxus oder strictus durch entgegengesetzte Maßnahmen „contraria contrariis“ zu bekämpfen. Als dritte Kommunität kam später noch der Status mixtus hinzu. Die Therapie wurde sehr einfach, einige Methodiker machten sich anheischig, auch ungebildeten Leuten das Wissenswerte aus der Medizin in einem halben Jahre beizubringen. Der Spruch des Hippokrates: „Vita brevis, ars longa“ wurde umgekehrt in „Vita longa, ars brevis“.

Den bisher genannten Schulen traten nun die Empiriker entgegen. Sie betonten, daß alle theoretischen Spekulationen und anatomischen Forschungen zu nichts geführt hätten. Es käme nicht darauf an, nach den Ursachen der Krankheiten zu forschen, sondern zu ergründen, wodurch die Krankheiten am besten geheilt würden, und letzteres könne nicht durch Künste der Dialektik, sondern nur durch Erfahrung erlernt werden.

Unter diesen Empirikern befanden sich tatsächlich viele tüchtige Ärzte, und manche gute Errungenschaften auf dem Gebiete der Pharmakotherapie, der Chirurgie usw. sind ihnen zu verdanken. Es bestand ja auch unter Laien in der damaligen Zeit eine große Kenntnis über die Wirkung von Giften, ich erinnere hier vor allem an Mithridates, aber auch von dem König Attalus III. von Pergamos wird berichtet, daß er an lebenden Verbrechern mit Giften und Gegengiften experimentiert habe.

In dem Streit der Schulen, welche sich, wie zu allen Zeiten, auch damals vielfach bekämpften, nimmt nun Celsus folgenden vermittelnden Standpunkt ein.[1])

„Um demnach auf meinen Gegenstand zurückzukommen, so glaube ich, daß die Heilkunde zwar mit Theorie verbunden sein, aber auf den offenbaren Ursachen fußen müsse; alle dunklen Ursachen sind, wenn auch nicht vom Nachdenken des Arztes, doch aber von der Kunst selbst auszuschließen. — Das Öffnen lebender Körper halte ich für grausam und überflüssig, das der Leichen hingegen für notwendig für die Lernenden, denn sie müssen Lage und Anordnung der Teile kennen — und dies zeigen Leichname besser als ein lebender verwundeter Mensch.

Das übrige dagegen, was nur bei Lebenden erkannt werden kann, wird bei der Behandlung der Verwundeten die Praxis selbst, freilich etwas langsamer, aber auf bei weitem mildere Weise zeigen.“

Ich komme nun zur Darlegung der Anschauungen des Celsus in den einzelnen Gebieten der Medizin und schließe mich hier in der Anordnung und Auswahl des Stoffes zum Teil dem Vorgang von Kobert[2]) an.

Was zunächst die anatomischen Kenntnisse des Celsus anbetrifft, so werden nicht nur das Knochensystem, sondern auch die Eingeweide vielfach richtig und gut beschrieben. Von einer besonderen Physiologie und pathologischen Anatomie ist jedoch nicht die

[1]) S. 33. [2]) Vgl. Kobert's Vorwort zur vorerwähnten Ausgabe des Celsus.

Rede. Weit besser sind die Kenntnisse in den klinischen Fächern. Zunächst einige wichtige Angaben aus der Augenheilkunde: Celsus beschreibt als Erster die Staroperation. Bezüglich der Entstehung des Stares nimmt er an, daß sich in dem in der Nähe der Pupille gelegenen leeren Raum eine allmählich erstarrende Flüssigkeit ansammelt und das Sehen hindert. Er empfiehlt, mit der Nadel seitlich in den leeren Raum einzudringen und den Star langsam bis unter die Pupille herabzuschieben oder aber zu zerstückeln, wenn er nicht unten sitzen bleibt.[1])

Celsus kennt weiterhin die Hemeralopie. „Außer den genannten Krankheiten gibt es eine andere Schwäche der Augen, bei welcher die Kranken zwar bei Tage ziemlich gut, bei Nacht aber nichts sehen.“[2]) Als besonders bemerkenswert hebt Kobert hervor, daß bei Augenentzündungen mit und ohne Hornhautgeschwüren von Celsus ein pupillenerweiterndes Mittel empfohlen wird.[3]) Einem seiner Augenmittel ist Alraunsaft beigefügt. Die Alraun- oder Mandragorawurzel enthält nun verschiedene Alkaloide, darunter Skopolamin und Hyoscyamin und mußte demnach Mydriasis hervorrufen. Nach Kobert ist die wichtige mydriatische Wirkung der Mandragora und verwandter Solanaceen, welche auch Galen noch bekannt ist, später in Vergessenheit geraten und erst nach fast zwei Jahrtausenden wieder entdeckt worden.

Auch über die Ohrenkrankheiten finden sich bemerkenswerte Angaben bei Celsus. Schon in der Einleitung zu dem betreffenden Kapitel zieht er einen interessanten Vergleich zwischen diesen und den Augenkrankheiten. Er sagt[4]) „die Krankheiten derselben (der Ohren) sind bei weitem gefährlicher, denn die Krankheiten der Augen sind nur für letztere gefährlich; die Entzündungen und Schmerzen der Ohren aber verursachen zuweilen Irresein und Tod“. Die Behandlung der Ohrenleiden erfolgt mit Ruhe und Fasten und warmen Breiumschlägen. Auch die Ohrenspritze wird zur Einbringung erwärmter Arzneimittel angewendet.

Schorfe und Schmutz werden durch Eingießen von warmem Öl oder Weinmet mit etwas Soda oder auch Essig mit Soda u. dgl. erweicht. Fremdkörper werden mit der Ohrensonde oder einem stumpfen, etwas gekrümmten Häkchen entfernt, zum Herausholen von eingedrungenen Tierchen empfiehlt Celsus mit Watte umwickelte Sonden, welche in klebriges Harz getaucht sind. Es ist ihm ferner bekannt, daß Stockschnupfen Ohrensausen hervorrufen kann und er macht bei der Schilderung des Zustandes eine Angabe, welche wohl, wie auch Kobert hervorhebt, als eine Beschreibung des Valsalva'schen Versuches gedeutet werden darf. Celsus sagt[5]): „Wird das Ohrensausen durch einen Stockschnupfen hervorgerufen, so reinige man die Ohren und halte den Atem so lange an, bis aus dem Ohr schaumige Flüssigkeit kommt“.

Wir gehen zu den Nasenkrankheiten über. Über die Ozäna[6]) bemerkt Celsus, daß „dagegen kaum ein Mittel helfen kann“, ein Standpunkt, über den wir heute wohl auch noch nicht viel hinausgelangt sind. Was Celsus zur Behandlung empfiehlt, nämlich Einbringen von Honig mit Terpentinharz zur Lösung der Schorfe und

[1]) S. 385. [2]) S. 332. [3]) S. 313. [4]) S. 333. [5]) S. 339. [6]) S. 341.

Bähungen mit Wasserdämpfen, sowie nachfolgende Betupfung mit einer tanninhaltigen, in Wein gelösten Substanz (Lycium), kann nur als verständig bezeichnet werden.

Er erwähnt dann auch eine operative Behandlungsmethode[1]), nach welcher man bei Ozäna die Nase von unten bis auf den Knochen einschneiden soll, damit man die ganze kranke Stelle übersehen und das Glüheisen leichter ansetzen könne. Celsus kennt ferner die Nasenpolypen[2]), deren Beseitigung durch ätzende Mittel er anrät. Es ist ihm bekannt, daß Nasenpolypen Erstickungsanfälle auslösen können.

Von den Mundkrankheiten sei dann erwähnt, daß er den Mandelabszeß kennt, dessen Eröffnung durch Inzision mit nachfolgendem Gurgeln mit warmem Weinmet er richtigerweise empfiehlt.

Besonders zu rühmen sind die Kenntnisse in der Chirurgie: Im Beginn des Abschnittes, der von der Chirurgie handelt, werden die Leistungen der Chirurgie und der internen Medizin verglichen[3]): „Da aber bei den Krankheiten das Glück eine so große Rolle spielt und dieselben Mittel bald heilen, bald wirkungslos sind, so kann man wirklich im Zweifel sein, ob die Herstellung der Gesundheit den angewandten Mitteln oder der Selbsthilfe des Körpers zuzuschreiben ist“ usw. „Bei dem chirurgischen Teil der Medizin ist aber offenbar der meiste Erfolg dem chirurgischen Eingriffe zuzuschreiben, wenn er auch zum Teil von den anderen Teilen der Heilkunst unterstützt wird.“

Gut werden die an einen Chirurgen zu stellenden Anforderungen beschrieben[4]): „Ein Wundarzt muß im kräftigen Mannesalter oder wenigstens diesem näher stehen als dem Greisenalter. Seine Hand sei sicher und fest und zittere nie; er sei ebenso geschickt im Gebrauche der linken als der rechten Hand. Scharf und hell sei die Sehkraft seiner Augen, furchtlos sein Gemüt und mitfühlend sei er nur in der Weise, daß es sein fester Wille ist, den in Behandlung genommenen Kranken zu heilen, ohne sich durch das Geschrei desselben rühren und zu größerer Eile, als die Umstände erfordern oder zu weniger oder kleineren Schnitten, als nötig sind, bestimmen zu lassen; vielmehr führe er alles aus, als ob durch das Klagegeschrei des Kranken bei ihm gar kein Mitleid erregt würde.“

Bezüglich der durch Geschosse verursachten Wunden fordert Celsus vom Arzt eine richtige Prognosestellung.[5]) Von rettungslos verlorenen Verwundeten soll er die Hände lassen, damit nicht die Angehörigen ihm die Schuld am Tode beimessen können. Auch in ernsten Fällen soll er die bedenkliche Lage in seinem eigenen Interesse offen mitteilen, sich aber vor der Weise eines Scharlatans hüten, der unbedeutende Wunden als gefährlich hinstellt, um dadurch den Schein desto größerer Leistungen zu erwecken.

Die Heilung der Wunden ist abhängig von Alter, Konstitution, Lebensweise und Jahreszeiten, als günstigste Jahreszeit wird das Frühjahr hingestellt, große Hitze und große Kälte wirken schädlich auf Wunden ein, der Herbst mit seiner wechselnden Jahreszeit soll am ungünstigsten sein.[6])

(Fortsetzung folgt.)

[1]) S. 341. [2]) S. 391. [3]) S. 362. [4]) S. 363. [5]) S. 261. [6]) S. 263.

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ueber Lumbalanästhesie mit Novocain bei gynäkologischen Operationen.

Von Dr. Gross.

Vortrag im Verein deutscher Aerzte in Prag, 11. Juni 1909.

Nach kurzem Überblick über die Geschichte der Methode, ihre Technik, ihre Vor- und Nachteile berichtet G. über 615 seit 1907 in der Prager Frauenklinik operierte Fälle. Zur Verwendung kam das in Ampullen vorrätige 5 $^0/_0$ige Novocain-Suprarenin (Höchst). Eine halbe Stunde vorher Injektion von 0,01 Morph. mur., 0,0003 Scopolamin. hydrobrom. subkutan.

Es gelang die vollkommene Anästhesie in 538 = 87,5 $^0/_0$ der Fälle, Versager kamen 22 = 3,5 $^0/_0$ vor, unvollkommene Anästhesien (d. h. Fälle, bei denen kurz nach gelungener Spinalanalgesie Schmerzempfindung auftrat und daher die Inhalationsnarkose nötig war), in 55 = 9 $^0/_0$ der Fälle. Davon waren 450 Laparotomien (davon 388 = 86,2 $^0/_0$ vollkommene, 43 = 9,6 $^0/_0$ unvollkommene, 19 = 4,2 $^0/_0$ Versager) und 165 vaginale Operationen (150 = 9,1 $^0/_0$ vollkommene, 12 = 7,2 $^0/_0$ unvollkommene und 3 = 1,8 $^0/_0$ Versager). Es handelt sich durchwegs um größere Operationen, so 100 Totalexstirpationen des Uterus wegen Karzinom, 74 wegen Myom, 37 wegen Affektionen der Adnexe. Die Zahl der Versager ist bei Laparotomien größer, ihre Ursache ist in den meisten Fällen auf technische Fehler zurückzuführen, in manchen Fällen ist wegen Pressens nach Eröffnung des Peritoneums zur Narkose geschritten worden. Auffällig ist die größere Zahl der Versager bei jüngeren Individuen. Im Alter von 20—29 Jahren 105 Fälle mit 7 = 6,6 $^0/_0$, im Alter von 30—39 Jahren 180 Fälle mit 11 = 6,1 $^0/_0$ Versagern, während bei den 204 im Alter von 40—49 Jahren operierten Frauen nur 3 = 1,7 $^0/_0$, bei den 93 zwischen 50—59 Jahren alten Frauen nur 1 = 1,07 $^0/_0$ Versager vorkamen, während bei den 25 60—80 Jahre alten Frauen die Methode nie versagte. Auch die Nacherscheinungen sind bei jugendlichen Individuen häufiger. Kopfschmerzen kamen in etwa 10 $^0/_0$ vor, langdauernde hartnäckige Kopfschmerzen aber nur selten bei jungen, nervösen Frauen. In einem Falle wurde eine Abduzenslähmung beobachtet, die nach zwei Monaten zurückging. In zwei unmittelbar hintereinander (im Jahre 1907) operierten Fällen kam es zu Infektion, wahrscheinlich durch Verwendung einer nicht sterilen Kochsalzlösung, mit der die damals noch in Sodalösung gekochten Instrumente ausgespült wurden; seitdem erfolgt die Sterilisation ohne Zusatz von Soda. Der eine Fall starb an diffuser eitriger Zerebrospinalmeningitis (im Eiter Bact. coli); der zweite Fall hatte typische meningitische Symptome, die Lumbalpunktion ergab trüben Liquor, im Sediment Eiter mit intrazellulär gelegenen Stäbchen, bakteriologisch konnten dieselben nicht als pathogen identifiziert werden. Es wurde die Lumbalpunktion noch viermal wiederholt (über 80 ccm entleert), am 12. Tage waren Fieber- und die sonstigen Erscheinungen abgeklungen, die Frau genas. Sonst kamen in der ganzen Reihe keine Nachwirkungen der Spinalanalgesie zur Beobachtung. Autoreferat.

Die Behandlung der Lungenentzündung.

(Schütz, Burbach. Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, Nr. 11, 1. Juni 1909.)

Peinlichste Beobachtung des Krankheitsverlaufes verbessert die Prognose gegenüber dem Fatalismus mancher Ärzte. Hauptzweck vorliegender Arbeit ist, hervorzuheben, daß ein Nachlassen der Herzkraft nicht erst abgewartet werden darf, sondern daß in jedem Falle von Pneumonie, auch bei Kindern, betreffs der Herzkraft eine Prophylaxe nötig ist, die in jedem Falle in Darreichung von Digitalis besteht. Ist die Digitaliswirkung deutlich geworden, dann Pause, eventl. Aufhören der Digitalisbehandlung, zwecks deren Verf. sich meistens des Digitalysatum Bürger bedient. Während der Pause zweistündlich ein Kampferpulver. Bei drohendem Lungenödem unter anderem Oleum camphoratum forte oder Coffeinum natrio-salicylicum subkutan, (vor der Krisis) zuweilen Venaesectio.

Abends, bei hohem Fieber auch morgens, gebe man Phenacetin 0,5—0,75, Kindern Antipyrin 0,06—0,25 und mehr. — 1—2stündlich mache man kalte Umschläge um Brust, Rücken und Schultern, oft auch auf den Kopf. Erwachsenen ist reichliches Trinken von Weißwein nützlich, Kindern Tokayer oder Tee mit Kognak. In nicht seltenen Fällen scheint der Aderlaß lebenrettend zu wirken, z. B. ist er zu versuchen bei langem Ausbleiben der Krisis, bei vollblütigen Menschen und Patienten mit von vornherein etwas zyanotischer Gesichtsfarbe. Expektorantien sind nach der Krisis angebracht, meist Dec. rad. Senegae mit Liq. Ammon. anisat. In der Rekonvaleszenz gibt Verf. gern ein Chinadekokt oder Sirolin.

Die Bedeutung der physikalischen Eigenschaften eines Heilmittels für seine Dosierung.

Von Dr. Oskar Antze, Bremen. (Ther. Rundschau, Nr. 15, 1909.)

Verfasser geht aus von den neueren Untersuchungen über das Wesen der Zellmembran, die (nach Overton, Nathanson u. a.) aus lipoider und eiweißhaltiger Substanz besteht. Man unterscheidet jetzt eine physikalische Permeabilität für lipoidlösliche Stoffe (hierzu gehören alle Narkotika in weitestem Sinne), und eine physiologische Permeabilität für lipoidunlösliche Stoffe (die meisten Schwermetall-, Alkali- und Erdalkalisalze). Lipoidlösliche Stoffe permeieren unter allen Umständen, während die Permeabilität lipoidunlöslicher Stoffe von willkürlichen Lebensäußerungen der Zelle abhängig ist, und zwar von dem Quellungszustand der Plasmahaut, der wieder der Ausdruck herabgesetzter oder erhöhter Erregbarkeit ist.

Hiervon ausgehend weist Verfasser auf den prinzipiellen Unterschied hin, der hinsichtlich der Dosierung lipoidlöslicher und lipoidunlöslicher Arzneien bestehen muß. Während lipoidlösliche Arzneien in genauem Verhältnis zu ihrer Dosierung im Innern der Zelle zur chemischen Wirksamkeit kommen (Narkotika), ist das bei den lipoidunlöslichen Arzneien (den meisten Salzen) nicht der Fall, denn die gesunde Zellmembran vermag alle lipoidunlöslichen chemischen Komplexe fernzuhalten, die nicht zu den notwendigen Komponenten ihres Stoffwechsels gehören. Dieser Abschluß kommt durch den Reiz zustande, den der betreffende chemische Komplex auf die Erregungskolloide der Plasmahaut ausübt. Da dieser Reiz vermieden werden muß, können lipoidunlösliche Arzneien nach Ansicht des Verf. nur von einer be-

stimmten Verdünnung ab zur chemischen Wirksamkeit innerhalb der Zelle kommen, und ein Herabsetzen der Dosis kann unter Umständen die Wirkung einer Arznei erhöhen resp. überhaupt erst ermöglichen. Günstiger liegen die Verhältnisse bei kranken, in ihrer Erregbarkeit herabgesetzten Zellkomplexen, denn der Zustand der herabgesetzten Erregbarkeit hat eine Auflockerung der Plasmahautkolloide zur Folge und damit eine über das Normale gesteigerte Permeabilität. Aber auch hier muß man die Dosis klein genug wählen, um die pathologische Auflockerung der Plasmahaut zu benutzen, und keinen Reiz zu setzen, der eine Zusammenziehung der Erregungskolloide hervorrufen könnte.

Nun gibt es gerade unter den lipoidunlöslichen Stoffen (den meisten Salzen) Arzneien von ausgesprochenem Heilwert. Die Erfahrungen, die man bei Trinkkuren in Bädern über die Wirkung kleinster Mengen bei sonst indifferenten Stoffen gemacht hat, sind eine gute Stütze für obige Theorie.

Es besteht nach Ansicht des Verf. ein Mißverhältnis zwischen lipoidlöslichen und lipoidunlöslichen Arzneien: Lipoidlösliche haben durchweg prompte Wirkung, in genauem Verhältnis zur Dosierung, aber infolge ihrer narkotisierenden Eigenschaft wohl nur geringen Wert im Sinne einer direkt heilenden Arznei; unter den lipoidunlöslichen Arzneien dagegen gibt es sicher viele, die eine große physiologische und therapeutische Bedeutung haben, aber ihrer Anwendung stellen sich hinsichtlich der Dosierung Schwierigkeiten entgegen, die vielleicht nur in der ausgeführten Weise, durch Herabsetzen der Dosis (eventuell unter eine festgestellte unwirksame Grenze) zu beheben sind.

Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Originalbericht über die Tagung der freien Vereinigung für Mikrobiologie, Juni 1908.

Beitrag zur Frage der Schnelldiagnose der Tuberkulose im Tierversuche.

(Dieterlen. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47.)

Verfasser hält die nach subkutaner Injektion auftretende Schwellung der gequetschten Drüsen für Tuberkulose für nicht spezifisch. Die Wahrscheinlichkeit für Tuberkulose wird größer bei dem Nachweis von säurefesten Stäbchen. Eine Diagnose auf Tuberkulose ist jedoch erst zu stellen, wenn die inneren Organe einen deutlichen Befund von tuberkulösen Veränderungen aufweisen. Unter allen Umständen ist stets eine sechswöchige Versuchszeit abzuwarten. Schürmann (Düsseldorf).

Das Verhalten der Tuberkelbazillen in indifferenten Flüßigkeiten.

(Bartel u. Neumann. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 4.)

Als indifferente Flüssigkeiten wählten Verfasser eine 1%ige Nährstoff-Heyden-Lösung, ferner Wasser mit reichlichem Sputumzusatz und eventuell Ringer-Loeb'sche Flüssigkeit mit 3%igem Glyzerinzusatz und Glyzerinbouillon. Für die Virulenz sind folgende Lösungen, wie destilliertes Fluß-, Regenwasser, 0,75—0,9%ige NaCl-Lösung, reine Bouillon nicht gleichgültig. Glyzerinzusatz erhöht die Schädlichkeit noch mehr, dagegen erweist er sich bei wirklich indifferenten Aufschwemmungsflüssigkeiten von großem Werte für das Wachsen und die Erhaltung der Virulenz der Tuberkelbazillen.

Schürmann (Düsseldorf).

Die Intradermo-Reaktion auf Tuberkulin.

(P. Lereboullet. Progrès méd., Nr. 7, S. 87—91, 1909.)

Wenn einer in etwa 100 Jahren retrospektiv eine Geschichte der Medizin schreibt, wird er ein besonderes Kapitel der Tuberkulinepidemie widmen müssen. Einer Anzahl von Ärzten um die Wende des XIX. zum XX. Jahrhundert — so ungefähr dürfte er sich ausdrücken — genügten die Feststellungen der Anatomen nicht, wonach zis zu 90% der Menschen tuberkulöse Herde in sich bergen. Sie wollten die Diagnose auch chemisch sichern und glaubten, das mit Hilfe von Injektionen von Tuberkelbazillen-Extrakten erreichen zu können. Die Irrtümer, die da zugrunde lagen, bestanden zunächst in der Annahme, daß alle Menschen in der gleichen Weise reagieren müßten, und dann darin, daß für den Arzt gar nicht der Nachweis eines eventuellen tuberkulösen Herdes im Mittelpunkt des Interesses steht, sondern die Widerstandsfähigkeit des Organismus; diese ist aber ihrer Natur nach etwas Fließendes, etwas Stetsveränderliches je nach den Faktoren, welche auf das Individuum einwirken.

Zum Beweise, daß schon zu Anfang des XX. Jahrhunderts einzelne diese Entgleisungen der medizinischen Logik fühlten, könnte der spätere Geschichtsschreiber füglich die Schlüsse zitieren, zu denen die vorliegende Arbeit kommt: „Fällt die Intradermoreaktion positiv aus, so darf man noch lange nicht annehmen, daß die Bronchitis oder was sonst gerade vorliegen mag, tuberkulöser Natur sei"; und umgekehrt: „Negative Intradermoreaktion beweist keineswegs Freisein von Tuberkulose".

Wer aber trotzdem glaubt, die Reaktion anstellen zu sollen, injiziere von einer Tuberkulinlösung 1 : 5000 einen Tropfen (= 0,01 mg = 0,00001 g) in das Derma; er wird dann nach 24—48 Stunden eine zweimarkstückgroße Infiltration mit zentralem Knötchen beobachten, die sich langsam in einigen Wochen verliert. Zweifellos höchst interessant; aber ein Königreich dem, der darauf eine sichere, absolut zuverlässige Diagnose aufzubauen vermag!

Buttersack (Berlin).

Tuberkulin reproduziert Dermatosen bei Nicht-Tuberkulösen.

(J. Thibierge u. P. Gastinel. Soc. méd. des hôpitaux, 23. 4. 1909.)

Die genannten Ärzte haben verschiedenen Kranken mit Dermatosen (Erythemen) Tuberkulin 1:100 mg intrakutan appliziert und dann nach ca. 30 Stunden eine lokale Reaktion von dem Typus, von welchem der im übrigen gesunde Pat. befallen war, beobachtet. So entstanden je nachdem Urtikariaquaddeln, oder papulöse Erytheme usw.

Kontrollversuche mit Diphtherie-Tetanusserum und physiologischer Kochsalzlösung hatten den gleichen Effekt, nur daß die Erscheinungen bei Na Cl-Lösung kleiner, bei Diphtherieserum ausgedehnter ausfielen. Das Wesentliche ist demgemäß eine besondere Reizbarkeit der Haut, une réactivité cutanée spéciale; den ganannten Agentien (vielleicht auch noch anderen Einflüssen) kommt nur die Bedeutung einer Gelegenheitsursache zu. Buttersack (Berlin).

Tuberkulinreaktion, speziell über eine Aurikuloreaktion.

(V. Tedeschi, Padua. Archiv für Kinderheilk., Bd. 49, H. 3 u. 4.)

T. kam bei dem Wunsche nach einer Körperregion, die dank eines härteren Substrates, wegen ihrer Vaskularisation und ihrer Durchsichtigkeit eine sichere Schätzung der tieferen Erscheinungen nach angestellter Tuberkulinreaktion gestatte, auf die pars horizontalis der Ohrmuschel. Er beobachtete dabei Verhärtung des Derma, in anderen Fällen Rötung und Schwellung, manchmal an der Injektionsstelle eine Blase, welche 12—24h zur Entwicklung braucht, um nach 2—3h auszutrocknen. T. benützt zu seiner Reaktion eine exakt gedichtete Spritze und äußerst geringe, genau dosierte Quantitäten Tuberkulins. (Angaben über die Herkunft und Menge des verwendeten Stoffes fehlen.) Reiss.

Innere Medizin.

Zur Kenntnis der einfachen nicht tuberkulösen Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung.

(D. G. Richter, Wölfelsgrund. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 18, 1909.)

In differentialdiagnostischer Beziehung ist die Kenntnis eines zuerst von Krönig erkannten und geschilderten Symptomenkomplexes von Wichtigkeit, der als einfache nichttuberkulöse Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung zu bezeichnen ist. Individuen, bei denen die Nasenatmung längere Zeit ausgeschaltet ist, zeigen häufig schon bei der Inspektion eine Schrumpfung der rechten Lungenspitze mit mangelhafter Atmung derselben. Die Perkussion ergibt daselbst Dämpfung sowie geringe oder beträchtlichere Einengung des Spitzenschallfeldes. Bei der Auskultation findet sich entweder unverändertes Atmen oder auch alle Modifikationen des Atemgeräusches. Die Bronchophonie kann verstärkt sein. Die Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen ist meist erhalten. Im Auswurf sind nur Kokken und Epithelien der oberen Luftwege nachweisbar. Dem Krankheitsbilde fehlen jedoch Fieber, Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit und Pulsbeschleunigung, während Mattigkeit, Husten, Brustschmerzen und Nachtschweiße zuweilen vorhanden sind. Die Ursache der Erkrankung bildet der inhalierte Staub und die nicht erwärmte, nicht angefeuchtete und ungereinigte Inspirationsluft. Wegen Einleitung einer richtigen Therapie und wegen der Gefahr, daß derartige Kranke in Lungenkurorte geschickt werden könnten, wo ihre angegriffene Spitze leicht tuberkulös infiziert werden könne, ist eine genaue Kenntnis dieses Krankheitsbildes und seiner Ursachen unbedingt erforderlich. Richter gibt die Krankengeschichten von acht derartigen Patienten ausführlich wieder. Eine Tuberkulinprobe hat er nicht vorgenommen; diese ist nach Krönig in Fällen, denen alle allgemeinen Zeichen der Tuberkulose dauernd fehlen und deren Pleura intakt ist, so daß ihre freie respiratorische Bewegung in den Komplementärräumen erhalten bleibt, nicht unbedingt erforderlich. Von Wichtigkeit ist auch, daß stets nur die rechte Spitze ergriffen, sowie daß eine Behinderung der Nasenatmung vorhanden war. Die Richtigkeit der Diagnose konnte ferner durch den günstigen Erfolg der angewandten Therapie, die in Verkleinerung der hypertrophischen Nasenschleimhaut bestand, bestätigt werden. F. Walther.

Die Frühdiagnose der verschiedenen Tuberkuloseformen und der Einfluß der nordischen Meere (Ost- und Nordsee) auf Tuberkulose.

(A. Hennig, Königsberg i. Pr. Klin.-ther., Wochenschr., Nr. 2, 1909.)

Die trotz aller staatlichen und privaten Maßregeln der letzten Jahrzehnte immer noch recht bedeutende Sterblichkeit an Tuberkulose ist größtenteils dem Mangel einer gründlichen Kenntnis der klinisch frühdiagnostischen Methoden seitens der Ärzte zuzuschreiben. Erkenntnis der ersten Anfänge der Tuberkulose zu einer Zeit, da das Individuum scheinbar gesund und wohl ist, also noch kräftig und widerstandsfähig zum Kampf mit den Bazillen ist, wird die Mortalität und Morbidität der Tuberkulose am ehesten heruntersetzen. Die frühdiagnostischen Methoden sind: 1. Spitzenperkussion nach Krönig, Auskultation nach einer durch Narkotika ruhigen Nacht; 2. Sputumuntersuchung, a) auf Tuberkelbazillen, b) auf Lymphozyten; diese ist besonders wichtig, weil bei beginnender Tuberkulose die Lymphozyten oft 33—90% der Sputumzellen ausmachen; ihr Vorhandensein in solcher Menge ist stets verdächtig auf Tuberkulose; c) auf elastische Fasern; 3. Thermometrie; selbst bei geringster Infektion mit Tuberkelbazillen bestehen stets Temperaturschwankungen; Messungen müssen zwei- bis dreistündlich gemacht werden; 4. Röntgenverfahren, und zwar nicht nur Durchleuchtung, sondern Röntgenogramm; durch dieses sind selbst kleinste Herde, namentlich am Hilus, sowie besonders die kindliche Bronchialdrüsentuberkulose früh zu er-

kennen; 5. Zytodiagnose aus den Exsudaten nach Wolff-Elsner; 6. Kutan- und Konjunktivalreaktion. — Auch bei Kehlkopfsymptomen ist frühzeitige Feststellung des Charakters der Erkrankung notwendig. An Hand seiner langjährigen Beobachtungen rühmt Verfasser den äußerst günstigen Einfluß des Ost- und Nordsee-Klimas auf die Tuberkulose der oberen Luftwege. Ohne die großen finanzellen Opfer eines Hochgebirgs- und Südklimaaufenthaltes ist weitesten Kreisen der Bevölkerung ein heilsamer Aufenthalt daselbst möglich; im ersten Stadium bringt derselbe meistens völlige Heilung, im zweiten wesentliche Besserung. Im ganzen sind die Ostseebäder zu bevorzugen. Mit der klimatischen Kur muß eine hygienisch-diätetische, medikamentöse, eventl. lokale Behandlung (bei Kehlkopftuberkulose) verbunden werden. — Der Grund der vorzüglichen Wirkung ist in der reinen, staub- und keimfreien Luft, den günstigen Temperaturverhältnissen, dem hohen Ozongehalt der Luft u. a. Momenten zu suchen. Peters Eisenach.

Aus der med. Universitäts-Poliklinik in Heidelberg (Geh. Hofrat Prof. Dr. Fleiner).

Beitrag zur Behandlung der Lungenkrankheiten mit Kuhn'scher Saugmaske.

(Assistenzarzt Dr. J. H. Greeff. Münch. med. Wochenschr., Nr. 18 u. 19, 1909.)

Greeff hat bei 22 Patienten mit Lungenerkrankungen verschiedenster Art die Kuhn'sche Saugmaske angewandt. Es ist dabei eine exakte Ausführung der Übungen bei richtiger Körperlage und ständige Beaufsichtigung durch Pflegepersonal unbedingt erforderlich. Anfangs wird die Maske zweimal zehn Minuten am Tage angewendet, wobei der zur Luftregulierung dienende Schieber nur ganz allmählich vorgerückt wird. Die sonstige Behandlung bestand in diätetischen Vorschriften, in einigen Fällen in medikamentären Verordnungen. Der Erfolg war bei einigen Kranken mit Lungentuberkulose oder Bronchitis eine entschiedene Besserung, bei Bronchiektasien war er ganz besonders günstig, der Auswurf nahm hier beständig ab, Entfieberung, Hebung des Kräfte- und Ernährungszustandes trat ein.

Gleich anderen Autoren konnte Greeff eine Vermehrung des Hämoglobingehaltes, sowie der roten Blutkörperchen konstatieren. Die Verringerung der Auswurfmenge kann er bestätigen, die Untersuchung derselben auf Bazillen ergab in mehreren Fällen Verschwinden der Tuberkelbazillen, in zwei Fällen fand er Herzfehlerzellen, was vielleicht auf eine starke Hyperämie zurückzuführen ist. Auf die Beweglichkeit des Thorax, die Kapazität der Lungen und Stärke der Thoraxmuskulatur hat die Anwendung der Saugmaske entschieden günstigen Einfluß. Die Gewichtsverhältnisse der Tuberkulösen scheinen sich gleichfalls zu bessern. Die Untersuchung des Blutdrucks ergab eine leichte Herabsetzung. Der Puls wird ruhiger, gleichmäßiger, kräftiger und voller. Bei fieberenden Patienten konnte Greeff bisweilen Sinken der Temperatur beobachten. Schließlich wird durch die Maske ein Müdigkeitsgefühl und Schlafbedürfnis hervorgerufen. Bei Patienten mit Hämoptoë ist die Methode weniger angebracht. F. Walther.

Über Asthma bronchiale und dessen Behandlung mit Atropin.

(Paul v. Terray. Med. Klinik, Nr. 3, 1909.)

Die Arbeit enthält eine zusammenfassende Darstellung der Geschichte der Atropinbehandlung des Asthma bronchiale bez. Asthma nervosum, wie man besser sagen sollte, da in dem Bilde des typischen Asthma eine nervöse Kompenete nicht vermißt wird. Sodann werden die Resultate der Atropinbehandlung an sieben eigenen Fällen — sämtlich weibliche Patienten betreffend, mitgeteilt. Die Erfolge sind teilweise sehr gut, teilweise als gut zu bezeichnen; trotzdem stellt auch das Atropin eine Panazee gegen das Asthma nicht dar. Die Darreichung des Atropins geschah in Pillenform, die Pille enthält $^1/_2$ mg, und es wurde mit der Darreichung einer Pille begonnen und nach einigen Tagen gestiegen, bis auf 2, bei einer auch 3 mg

tägl. Unangenehme Nebenwirkungen sah Terray nicht. — Eumydrin, das einer Kranken an Stelle von Atropin gegeben wurde, erreichte in diesem Falle die Wirkung des Atropins nicht. — Durch subkutane Anwendung von 1 mg gelang es einmal, einen Anfall gänzlich zu kupieren. R. Stüve (Osnabrück).

Chirurgie.

Temporärer Verschluß des Colon bei Resektionen oder Ausschaltung des Darms.

(Prof. Wilms, Basel. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 96, H. 1—3.)

Bei entzündlichen Affektionen des Dickdarms (Gonorrhöe, Lues, Dysenterie) ist es geboten, den Darm temporär auszuschalten. Wenn zu diesem Zweck auch bisher die Kolostomie mit gutem Erfolg ausgeführt wurde, so lag es doch nahe, einen innerhalb der Bauchhöhle liegenden Verschluß des Darms herbeizuführen, der jederzeit ohne weiteren operativen Eingriff gelöst werden kann. Von dieser Erwägung aus geht Wilms derart vor, daß er den Darm in einen starken nach Art einer Haarnadel gebogenen Metalldraht hineinlegt, dessen eines Ende durch das Mesenterium hindurchgeführt wird. Die zusammenliegenden Spitzen des Drahtes werden lose umschnürt, der Anschnürungsfaden nach außen geleitet; der Darm, ohne daß er eine schädigende Quetschung erfährt, derart zusammengedrückt, daß eine Kotpassage unmöglich wird. Der Darminhalt wird durch eine oberhalb der Nadel liegende Stelle durch eine seitliche Kolostomie abgeleitet. Das gebogene Ende der Nadel bleibt in der Wunde sichtbar. Meist ist eine Öffnung des Darms erst nach 12—24 Stunden notwendig. Eine Schädigung des Darms wird durch die Nadel nicht hervorgerufen, doch muß dafür Sorge getragen werden, daß die Fistel bis zur Lösung der Darmabschnürung breit offen bleibt.

Die anfangs für die Darmausschaltung bei ulzerösen Prozessen gedachte Methode hat sich auch bei der Exstirpation von Tumoren des Darms, vor allem der tiefsitzenden Kolonkarzinome, bei denen eine Entlastung der Nahtstelle für die Heilung der Darmwunde sehr wichtig ist, bewährt. Verf. ist es auf diese Weise sogar gelungen, nach der Exstirpation eines tief im kleinen Becken liegenden Mastdarmkarzinoms mit Erfolg auf die Naht zu verzichten; die Darmstücke wurden 3—4 cm weit invaginiert und das invaginierte Darmende durch vier durch den After geführte Zügel fixiert gehalten. Die Heilung erfolgte ungestört; der Stuhl entleerte sich, nachdem die schnürende Nadel nach sechs Wochen entfernt war, auf regelrechte Weise. F. Kayser Köln).

Zur Therapie der Darm-Blasenfistel mittelst Darmausschaltung.

(W. Sachs, Mühlhausen i. E. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 96, H. 4—6.)

Eine 60jährige Patientin erkrankte acht Tage nach der operativen Beseitigung einer eingeklemmten linksseitigen Schenkelhernie an Urinbeschwerden (Abgang trüben, übelriechenden Urins, starker Urindrang). Die Untersuchung ergab Luftgehalt des Urins, Beimengung von Darminhalt (mikroskopisch wurden Pflanzenzellen, Muskelfasern mit gut erhaltener Querstreifung nachgewiesen), eine vom linken Scheidengewölbe aus nachweisbare Resistenz; zystoskopisch ließ sich eine in der Mitte der linken Seitenwand der Blase befindliche schwarze, kraterähnliche Stelle als Ausdruck einer Kommunikation mit einem Darmstück feststellen.

Bei der Laparotomie wurde auf Lösung dieser mit der Blase verwachsenen Dünndarmschlinge verzichtet. Ein za. 15 cm-Stück der Darmschlinge wurde aus der Kontinuität herausgeschnitten, ihre beiden Enden durch Naht geschlossen. Die Darmstümpfe wurden mittels Murphyknopf vereinigt. Ungestörte Rekonvaleszenz; der Blasenkatarrh ging langsam zurück und heilte aus, so daß Pat., die schon vor acht Jahren operiert wurde, dauernd gesund blieb. Verf. stellt aus der Literatur die wegen gutartiger Blasendarmfisteln operativ behandelten Fälle — im ganzen 31 — zusammen, von denen 17 starben,

14 geheilt oder gebessert wurden. Als Operationsmethoden kamen Durchtrennung des Fistelgangs mit isolierter Naht von Darm und Blase, Naht der Fistelöffnung in der Blase nach sectio alta und die Kolotomie zur Anwendung. Letztere gibt naturgemäß nur vorübergehende Besserungen; sie kommt nur in Betracht für Blasendickdarmfisteln. Für Blasendünndarmfisteln scheint nach der vorliegenden Beobachtung die bisher nicht angewandte Darmausschaltung ein durchaus brauchbares Operationsverfahren zu bilden. Die Gefahr, daß durch den in den ausgeschalteten Darm übertretenden Urin sich Inkrustationen des Darmes bilden, scheint nicht groß zu sein, da bei dem Schrumpfungsprozeß, welchen der Darm erfährt, wahrscheinlich eine Behinderung des Urinabflusses eintritt. Jedenfalls können in dieser Frage, für welche bisher nur der Fall des Verf. vorliegt, lange Jahre hindurch fortgesetzte Beobachtungen das letzte Wort sprechen. F. Kayser (Köln).

Klinische Studie über die Veränderungen in paretischen Muskeln, die durch seitliche Sehnennaht mit gesunden Muskeln verbunden sind.

(Fr. Bucceri. Arch. di Ortopedia, Nr. 2, 1909.)

Bucceri gelangt zu dem Resultat, daß die seitliche Sehnennaht gewöhnlich den paralytischen Muskel bessert, vorausgesetzt, daß keine besonders ungünstigen Nebenumstände vorliegen. Ob dabei kollaterale Nervenfasern im Spiele sind oder ob der kranke Muskel durch die passiven Kontraktionen angeregt wird, bleibt unerklärt; jedenfalls kann ein Muskel, der die faradische Reaktion verloren hat, auf diese Weise wieder anfangen zu funktionieren.

F. von den Velden.

Bemerkungen über die operative Behandlung der erweiterten Saphena.

(J. S. Lewis. Amer. Journ. of Surg., Nr. 6, 1909.)

L. beschreibt die Modifikationen der Kellar'schen Ausziehung der Saphena, die er in einem vorher mit doppelter Durchschneidung, aber ohne dauernden Erfolg behandelten Falle angewendet hat. Die Saphena wurde von 7 cm unterhalb des Abgangs von der vena femoralis bis 5 cm oberhalb des malleolus internus von drei queren Schnitten aus entfernt. Anstatt aber nach Kellar's Vorgang eine Öhrsonde durch die Vene zu schieben, das Ende anzubinden und so die Vene in sich selbst einzustülpen und auszuziehen, verwandte L. eine glatte Sonde mit einer ringförmigen Einkerbung am Ende, um welche die Vene mit einem Seidenfaden geschnürt wurde. Es entstand die übliche Ecchymose entlang der Lage der Vene, doch sonst keine üblen Folgen. Stärkere Seitenäste werden vor dem Ausziehen subkutan durchschnitten. Die Methode versagt, wenn die Vene stark geschlängelt oder mit der Haut verwachsen ist. L. zieht es vor, in die Vene nach doppelter Durchschneidung von oben (entgegen dem Blutstrom) einzudringen, im Gegensatz zu dem vorgeschlagenen Verfahren, von unten vor Anlegung der oberen Ligatur die Sonde in die Vene einzuführen; letztere Weise hat den Vorzug, daß man auf den Sondenknopf einschneiden kann, könnte aber zu Embolie Anlaß geben. Fr. von den Velden.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Zur operativen Anzeigestellung bei chronischen entzündlichen Adnexerkrankungen.

(Prochownick, Hamburg. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 29, S. 134.)

Pr. betont ausdrücklich, daß auf Grund des entzündlichen Charakters der Adnexerkrankungen zunächst stets eine Heilung der Entzündung mit Erhaltung der Organe anzustreben ist. Erst nach Erfüllung dieser Voraussetzung kommt der operative Eingriff in Frage; doch liegt es im Interesse

der Kranken, die diesbezügliche Auslese möglichst frühzeitig zu treffen. Die Ätiologie läßt sich leider zu dem Zwecke nicht verwerten; nur die genaue Krankenhausbeobachtung eventl. wiederholte konservative Kuren lassen die geeignete Operationsauswahl treffen. Nach seinen Erfahrungen widerstehen ca. 5% derartiger Fälle von vornherein der konservativen Behandlung und verfallen dem Messer; der operative Eingriff erst macht sie wieder gesund, falls Tuberkulose nicht mit im Spiele ist. Ca. 15% zeigen zunächst subjektive Scheinerfolge der konservativen Behandlung, während der objektive Befund sich kaum bessert. Da diese Fälle nach der 2. oder 3. konservativen Behandlung doch noch operiert werden müssen, glaubt Pr. sie einem frühzeitigeren Eingriffe zuweisen zu müssen, wodurch Mortalität und postoperative Morbidität gebessert würden. In dieser Gruppe spielen ätiologische Adnexinfektionen vom Darme aus und Gonorrhöe mit Tuberkulose kombiniert eine Rolle. Rein tuberkulöse Adnexerkrankungen sind tunlichst nicht operativ anzugreifen; falls lokale Beschwerden zum Eingriff drängen, muß dieser frühzeitig und ganz radikal sein.

Dauernde Fistelgeschwülste sollen, wenn man sie nicht extraperitoneal drainieren kann, möglichst früh und radikal operiert werden.

Frankenstein (Köln).

Ueber die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus.

(Dr. S. Higuchi. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 3, 1908.)

H. stellte durch zahlreiche klinisch-chemische Versuche fest, daß die Scheidenschleimhaut Medikamente, wie Jodkali, Salizylsäure, Strychnin zu resorbieren vermag. Das beste Vehikel ist Kakaobutter (Vaginalkugeln), dann kommt Wasser, am schlechtesten ist das vielbeliebte Glyzerin. Durch seine bekannte wasserentziehende Wirkung muß es ja a priori der Resorption entgegenwirken. Muß Glyzerin durchaus angewendet werden, dann räumlich und zeitlich getrennt von den zu resorbierenden Arzneimitteln. — Von der Uterushöhle wird eingespritzte wässerige Jodkalilösung ebenfalls resorbiert.

R. Klien (Leipzig).

Behandlung des Gebärmuttervorfalls mit Chinininjektionen in die Ligamenta lata.

(J. Inglis Parsons. The Practitioner, Nr. 3, 1909.)

Parsons bekämpft die Ansicht, daß der Uterus durch den Beckenboden und den intraabdominalen Druck in seiner Stellung gehalten werde. Zerrissene Dämme ohne Prolaps sind häufig, P. hat sogar eine Kranke mit seit fünfzehn Jahren bestehenden Dammriß (bis ins Rektum), aber ohne Prolaps, operiert. Andererseits beobachtet man Vorfälle bei Jungfrauen. Mag der Beckenboden noch so gut repariert werden, er bietet keine Garantie für Heilung des Prolapses.

Der intraabdominale Druck (oder richtiger: negative Druck) könnte selbst dann, wenn er existierte, den Uterus nicht zurückhalten, denn die Atmosphäre drückt nicht nur aufs Perinäum, sondern auch auf die größere Fläche des Abdomens, würde also den prolabierten Uterus nicht in die Bauchhöhle treiben können. Der intraabdominale Druck existiert aber gar nicht, wie schon daraus zu ersehen ist, daß die äußere Luft durch die Tuben mit der Peritonealhöhle kommuniziert.

Seinen hauptsächlichen Halt bekommt der Uterus vom subperitonealen, die Gefäße umgebenden Bindegewebe der Ligam. lata sowie von den eingestreuten Muskelfasern. Der haltende Strang verläuft von der Fascia obturatoria zum Zervix.

Die Ventrofixation verwirft P. wegen ihrer üblen Folgen bei eintretender Gravidität, nicht aber die Ventrosuspension nach Kelly. Eine idealere Methode bestände indessen in der Verstärkung der Ligamenta lata. Eine solche hat P. versucht, indem er Chinin injizierte, ausgehend von der Er-

fahrung, daß nach subkutanen Chinininjektionen (gegen Malaria) eine Schwellung entsteht, die einige Monate anhält. Er injiziert eine Lösung von 1:5, etwa 30 Tropfen auf jeder Seite, und hat in 150 Fällen nur dreimal Eiterung, und zwar nur bei heruntergekommenen Frauen und ohne allen Schaden, beobachtet. Die beste Zeit ist eine Woche nach Ablauf der Menstruation. Fieber tritt nur ausnahmsweise, und dann erst nach dem sechsten Tage ein. Nach der Injektion, die natürlich von der Scheide aus stattfindet, wird der Uterus antevertiert und durch ein Stielpessar drei Tage in dieser Stellung gehalten. In den ersten Tagen muß gewöhnlich katheterisiert werden, und manchmal tritt leichte Zystitis auf. Bei der Nachuntersuchung nach zwei oder drei Monaten kann man gewöhnlich fibröse Stränge in den Parametrien fühlen.

Da der Zweck dieses Referats nur der ist, auf die neue Methode hinzuweisen, kann die genaue Beschreibung der Operation unterbleiben.

Die Bettlage muß nach der Operation mindestens zehn Tage eingehalten werden, und weitere Schonung ist erforderlich, bis nach drei Monaten ein Pessar nicht mehr getragen zu werden braucht. Nach sechs Monaten hat das neue fibröse Gewebe seine volle Stärke erreicht. Dammrisse, wenn vorhanden, werden genäht (wodurch P. anerkennt, daß auch der Damm ein wenig dazu beiträgt, den Uterus in seiner Lage zu halten).

Die Resultate der Injektionsbehandlung sind gut. Obgleich die schweren Fälle in der Überzahl waren, blieben 75% dauernd geheilt und 20% gebessert. Frühzeitig in Behandlung genommene Prolapse wurden so gut wie sämtlich geheilt. Die Erfahrungen P.'s reichen elf Jahre zurück, und — was viel heißen will — andere haben mit seinem Verfahren gleichgute Resultate erreicht. Irgendwelche Störungen der Schwangerschaft erfolgen danach nicht.

Fr. von den Velden.

Sind Quellstifte so notwendig?

v. Herff (Zentralbl. für Gynäkologie, Nr. 41) betont, daß der Laminariastift nicht zu den unbedingt erforderlichen Instrumenten des Gynäkologen gehört; er meint, daß die Hegar'sche Erweiterungsmethode bei einfacher Technik die Gefahr einer Schädigung auf ein Mindestmaß herabsetzt und daß sie mit ganz vereinzelten Ausnahmen, z. B. etwa bei der Blasenmole zum sicheren Erfolg führt.

F. Kayser (Köln).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Kreosot bei Säuglings-Diarrhoen.

(Dr. M. Ljaschenko, Charkoff. Prakt., Wratsch, Nr. 51, 1908.)

Das Kreosot ist nach L.'s Ansicht das energischeste Desinfiziens für Magen und Darm der Säuglinge. Die besten Dienste leiste es bei allen akuten Magen- und Darmkatarrhen, bei „Cholera" infantum aber wirke es geradezu als Spezifikum, das selbst in schwersten Fällen manchmal noch nützen könne. Sehr gut sei die Wirkung auch bei den subakuten, von Erbrechen und Erscheinungen der Darmfäulnis begleiteten Magen-Darmkatarrhen der Säuglinge, ebenso bei allen chronischen Darmkatarrhen der kleinen Kinder (bis zum 2. Lebensjahre), namentlich wenn stinkende Durchfälle bestehen. Bei diesen nichtakuten Erkrankungen wird das Mittel bloß 2—3 Tage lang gegeben; so erziele man eine gründliche Desinfektion, wonach andere — antidiarrhoische — Mittel angezeigt seien, die nun ausgezeichnet wirken sollen. Einjährige Kinder bekommen 0,05 pro die, jüngere bloß 0,03—0,04 pro die. Am besten bewähren sich dem Verfasser seit vielen Jahren folgende Rezepte: Kreosot. 0,2, Aqu. menth. pip., Mucil. Salep āā 50,0, Syrup. simpl. 25,0. S. 2stdl. (8mal tgl.) 1 Teelöffel. (1jähr. Kind mit Cholera infant.) Ferner: Kreosot. 0,15, Aqu. dest. 100,0, Vini Cognac 15,0, Syr. cort. aurant. 25,0. S. 2stdl. (8mal tgl.) 1 Teelöffel. (1jähr. Kind mit akutem Darmkatarrh.) Immer

verordnet er Salzsäure als unterstützendes Mittel, und zwar: Acid. hydrochl. dil. 0,5, Aqu. Melissae 100,0, Syr. simpl. 25,0, ebenfalls zu 1 Teelöffel 2stdl., jedoch derart, daß Kreosot und Salzsäure von einer Stunde zur anderen abwechseln. Ein Nachteil des Kreosots für die Kinderpraxis liegt in seinem Geruch und Geschmack, wohl ein guter Grund, das Mittel nur in Mixturen zu verordnen. Zu vermeiden ist seine Anwendung vor allem bei Dysenterie, wo es leicht Entzündung, also Verschlimmerung hervorrufen kann; ebenso bei allen follikulären Formen des Darmkatarrhs und bei subakuter und chronischer Kolitis. Dort aber, wo es angezeigt, scheint es dem Autor ein hervorragendes, zuweilen sogar lebensrettendes Medikament. Brecher (Meran).

Phosphor in der Therapie der Rachitis.

(J. A. Schabad. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 67, S. 454, 1909.)

Behandlung der Rachitis mit Lebertran, Phosphor und Kalk.

(J. A. Schabad. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 68, S. 94, 1909.)

Zwei rachitischen Knaben von 2 Jahren 1 Monat und von 4 Jahren — zum Vergleich ein ekzematöser, sonst gesunder vierjähriger — wurde bei einseitiger Nahrung (Vollmilch, Weißbrot) Phosphorlebertran gereicht. Kalk der Milch und des Brotes wurde vorher bestimmt. Sch. zieht aus seinen Versuchsreihen nachstehende Schlußfolgerungen:

„1. Phosphor in therapeutischer Dosis läßt keinen Einfluß auf den Kalkstoffwechsel gesunder Kinder erkennen, vergrößert aber den Kalkansatz bei Rachitis.

2. Die Erhöhung des Kalkansatzes basiert auf verstärkter Resorption und verminderter Kalkausscheidung durch Harn und Kot.

3. Die Erhöhung des Kalkansatzes tritt sehr schnell nach Beginn der Phosphordarreichung ein, ist nach 3—5$^1/_2$ Tagen schon stark bemerkbar und sinkt nach Einstellung der Phosphorzufuhr sehr allmählich, so daß noch nach zwei Monaten der Kalkansatz über der Norm steht (wenn der Phosphor im Laufe von 2$^1/_2$ Monaten eingeführt wurde).

4. Phosphor wirkt spezifisch auf rachitische Knochen und bringt ihren Kalkgehalt der Norm näher."

Der zweite Aufsatz erweitert die Sätze dahin, daß der Phosphorlebertran bei Rachitischen die Retention des Kalks und des Phosphors der Nahrung steigere, daß beide Bestandteile des Medikaments dazu beitragen, weil Lebertran allein schwächer wirkt, und daß bei gleichzeitiger Anwendung von Phosphorlebertran und einem Kalkpräparat, z. B. essigsaurem Kalk, eine „gute" Retention dieses anorganischen Kalkes stattfinde, der eine entsprechend vermehrte Retention von Phosphor aus der Nahrung parallel gehe.

H. Vierordt (Tübingen).

Insuffizienz der Nebennieren bei Scharlach.

(V. Hutinel. Bull. méd., Nr. 21, S. 247—250, 1909.)

Der vielerfahrene Arzt des Hôpital des Enfants — Malades tadelte es, daß wir bei Scharlach unser Augenmerk nur auf eine beschränkte Anzahl von Organen: Mandeln, Ohr, Herz, Nieren, Gelenke richten. Sein Urteil: notre champ visuel est trop rétréci trifft leider außer für Scharlach auch noch für manche andere Situationen zu. In dem vorliegenden klinischen Vortrag führt er eine Reihe von Erscheinungen auf Störungen in der Kapsel der Nebennieren zurück: abnorme, hochgradige Asthenie, welche die kleine Pat. regungslos im Bett liegen läßt, Störungen der Herztätigkeit, Leibschmerzen, die an eine Cholezystitis denken lassen, braune Verfärbung der Haut, welche dort, wo man mit dem Nagel darüber fährt, den Sergent'schen weißen Streifen zeigt.

Von Nebennierenextrakt oder von Adrenalin 1:1000 (morgens und abends je sechs Tropfen) hat er gute Erfolge gesehen, betont aber, daß

diese abnorm schweren Krankheitsbilder keineswegs immer von den Nebennieren ausgelöst sein müssen, sondern ebensogut von der Hypophysis, dem Pankreas und anderen Organen aus bedingt sein können. Buttersack (Berlin).

Aus der Kinderabteilung des Städtischen Krankenhauses in Wiesbaden.

Ueber chronische Nephritis im Kindesalter.

(Dr. O. Aronade, Assistent, jetzt Kinderarzt in Kattowitz. Jahrb. für Kinderheilk., Juni 1909.)

Verfasser beschreibt einen Fall von chronischer Nephritis im Kindesalter, der in seinem Verlaufe interessant ist. Er geht aus von den von Heubner zuerst mitgeteilten Beobachtungen chronischer Nierenerkrankungen im Kindesalter. Diese charakterisieren sich hauptsächlich durch das Fehlen aller Folgeerscheinungen, die die chronische Nephritis sonst nach sich zu ziehen pflegt. Diese Form der chronischen Nephritis im Kindesalter ist durch die Arbeiten zahlreicher Beobachter genügend klinisch erforscht, nicht jedoch die andern parenchymatösen und interstitiellen Erkrankungen der kindlichen Niere. Diese Lücke will die Studie des Verfassers ergänzen. Die Einzelheiten des klinisch genau beobachteten Falles mögen im Original nachgelesen werden. Es handelte sich um ein 70 Wochen lang in klinischer Behandlung stehendes Kind, bei dem offenbar im Anschluß an Morbillen eine akute Nephritis entstand, die sich zunächst besserte, später aber besonders durch die Neigung des Kindes zu anginöser Erkrankung immer wieder exazerbierte. Schließlich kam es unter dem Bilde der Urämie und der akuten Peritonitis zum Exitus. Aronade faßt dieses Ende als einen unglücklichen Zufall auf, denn nach dem klinischen Bilde und dem anatomischen Befunde lag kein Grund für diesen Abschluß nach seiner Meinung vor. Es fanden sich nämlich bei der Sektion nur einige kleine, durch Atrophie der Harnkanälchen aus Bindegewebewucherung ausgezeichnete Stellen.

Drei während der Erkrankung aufgetretene urämische Anfälle faßt A. als Ausdruck einer schweren akuten parenchymatösen Nephritis auf, die anatomisch so geringe Veränderungen hinterlassen hat, daß man eine Zeitlang von einer Heilung in klinischem und anatomischem Sinne hätte sprechen können. Die den Tod hervorrufende Peritonitis hält A. für eine Infektion, die durch Überwanderung der Bakterien vom Darme ausging, da Durchfälle bestanden. A. W. Bruck.

Aus der Universitätskinderklinik München. Direktor: Prof. M. Pfaundler.

Ueber einen seltenen Lähmungstypus nach Geburtstrauma.

(Dr. Theodor Gölt. Jahrb. für Kinderheilk., April 1909.)

Verfasser berichtet über einen Fall von Lähmung beim Neugeborenen. Die Extraktion des Kindes kann seiner Meinung nach, ohne Verletzungen der Wirbelsäule zu setzen, zu Gefäßzerreißungen innerhalb des Wirbelkanals, also Blutergüssen ins Mark und seiner Häute, Veranlassung geben. Falls diese nicht tödlich, kann es zu einem klinisch gut charakterisierten Bilde kommen. Dies zeigt u. a. schlaffe Lähmungen der unteren Körperhälfte mit völliger Atrophie der stärkst befallenen Muskeln, Fehlen der Reflexe, Blasenstörungen. Meist führt eine Kolizystitis zum Exitus. A. W. Bruck.

Aus der anatomischen Anstalt in Breslau.

Der Icterus neonatorum.

(C. Hasse. Jahrb. für Kinderheilk., Juni 1909.)

Anatomische Studie mit folgenden Schlußergebnissen:

„Die normale Gelbsucht der Neugeborenen ist ein Stauungsikterus, kommend und schwindend unter dem Einfluß der Zwerchfellstauung während der ersten Lebenstage. Bei dem Niedergehen des Zwerchfells während der Einatmung wird der schon vor der Atmung auf den Leberausführungsgängen

und auf den Gefäßen, besonders der Pfortader, in und an der Leberpforte bestehende normale Druck erhöht." Dadurch Gallenstauung und Aufnahme derselben vom Körper. — Schwinden des übernormalen Drucks und der Stauung infolge der durch die Atmung im weiteren Verlauf bewirkten Abschwellung der Leber und durch die Lageveränderungen, welche die Leberpforte mit den darin gelagerten Gefäßen und Ausführungsgängen erfährt. Damit erlischt der Ikterus. A. W. Bruck.

Psychiatrie und Neurologie.

Zur Pathologie der Medianus- und Ulnaris-Lähmung.

(M. Bernhardt u. M. Jondek. Med. Klinik, Nr. 4, 1909.)

In dem einen der beiden mitgeteilten Fälle handelt es sich um eine Verletzung des Nervus medianus und ulnaris, die als Folge einer typischen Fraktur der unteren Epiphysen des Radius und der Ulna eintrat. Der Bruch selbst kam dadurch zustande, daß ein von dem Verletzten straff gehaltenes Seil plötzlich bewegt wurde. Der Fall bietet insofern Interesse, als die Beeinträchtigung der Funktion beider Nerven bei demselben Individuum anscheinend bislang noch nicht beschrieben worden ist. Während sonst die Prognose der Medianuslähmung durch Verletzung im allgemeinen eine zweifelhafte ist, wurde im vorliegenden Falle durch elektrische Behandlung eine vollkommene Wiederherstellung erzielt. Einzelheiten der Diagnose und Therapie müssen im Original eingesehen werden. — Der zweite Fall betrifft eine Lähmung des Ulnaris als Spätfolge einer Ellenbogenverletzung. Ein Arbeiter (Fräser) hatte als Knabe von 4—5 Jahren einen Bruch im rechten Ellenbogengelenk erlitten, dann mehr als 30 Jahre gearbeitet. Nachdem dann mehrere (4—5) Jahre hindurch Schmerzen in dem rechten Unterarme bestanden hatten, die von dem Ellenbogengelenk ausgingen und an der Ulnarseite des rechten Unterarms herabstrahlten, kam es zu einer ausgeprägten Atrophie sämtlicher Mm. interossei und des Hypothenar, nebst mangelhafter Fähigkeit, die Finger zu spreizen bezw. aneinander zu bringen. — Krallenstellung der Finger bestand nicht. Es besteht galvanische und faradische Unerregbarkeit der genannten atrophischen Muskeln, während die Muskeln der ulnaren und Beugeseite des rechten Vorderarmes auf faradische Ströme nur wenig schwächer reagieren als links. — Der Mann hatte in den letzten Jahren als sogenannter „Vorschlaghammer" den rechten Arm und die rechte Hand sehr angestrengt. — Wenn in solchen Fällen die Entfernung der den Nerven schädigenden Knochen und Deformitäten nichts fruchtet oder wo eine Trennung des Nerven vorhanden ist, soll man nach Sherren die geschädigte Portion des Nerven entfernen und die Nervennaht machen, obwohl der Erfolg solchen Vorgehens immerhin doch zweifelhaft bleibt. — Für das Ausbleiben der Krallenstellung der Finger, im vorliegenden Falle wird die schon von Duchenne beschriebene Tatsache ins Feld führt, daß die M. Lumbricales zum großen Teil vom N. Medianus innerviert werden und ihre Funktion behalten können, während ein eigentliches Eintreten des N. Ulnaris für den Medianus vom Verf. weder in diesem noch in anderen Fällen beobachtet worden ist. — Ferner beschreibt Bernhardt noch eine teilweise Lähmung des Ulnaris, die durch Druck auf den Nerven am Handgelenk beim Radfahren infolge Festhaltens der Lenkstange besonders häufig auf der linken Seite zustandekommt. Der mitgeteilte Fall betrifft einen 64jährigen Mann, bei dem eine Schwäche der vom Ulnaris versorgten kleinen Handmuskeln (mit partieller Entartungsreaktion) beobachtet werden konnte. — Die Prognose dieser Fälle ist günstig. R. Stüve (Osnabrück).

Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau.

(Peukert, Halle. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 29, S. 141.)

P. berichtet über einen Fall von Tabes des ersten Stadiums nahe am Übergange zum zweiten in Kombination mit Gravidität, der bei der

relativen Seltenheit der Beobachtung nicht ohne Interesse ist. Die Hauptsymptome des Falles waren: in regelmäßigen Intervallen auftretende lanzinierende Schmerzen mit Auftreten von Sugillationen am Ober- und Unterschenkel, gastrische Krisen, Pupillenstarre, Fehlen der Patellarreflexe und leichte Ataxie. Besonderes Interesse erheischen die gastrischen Krisen, die leicht mit Hyperemesis gravidarum verwechselt werden können; von differentialdiagnostischer Bedeutung ist ihr Auftreten in mehrwöchentlichen Intervallen die ganze Schwangerschaft hindurch und darüber hinaus. Die bekannte Schmerzlosigkeit der Geburt bei Tabes bestand in P.'s Falle ebenfalls. Zum Schlusse spricht P. sich noch besonders gegen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tabes aus, zu welcher man durch die gastrischen Krisen leicht veranlaßt werden kann; ein ungünstiger Einfluß der Gravidität auf den Verlauf der Tabes konnte nicht festgestellt werden. Auch das Geschick der Kinder scheint gegen die Unterbrechung der Schwangerschaft zu sprechen. Frankenstein (Köln).

Ein Fall von Hirntumor bei Paralyse.

(Rühle. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 1. Aprilheft, S. 233, 1909.)

Bei der Sektion fand sich ein Stirnhirntumor, der zu Lebzeiten klinisch keinerlei Erscheinungen gemacht hatte. Mitteilungen über das Vorkommen von Tumor cerebri neben progressiver Paralyse finden sich in der Literatur äußerst spärlich. In dem vorliegenden Falle handelt es sich klinisch sicher um progressive Paralyse. Auf den klinischen Verlauf der Paralyse dürfte der Tumor kaum von Einfluß gewesen sein, dagegen hat R. den Eindruck gewonnen, daß das histo-pathologische Bild durch den Tumor selbst einige Modifikationen erfahren hat.

Der Tumor ging zweifellos von den weichen Hirnhäuten aus und ist gewissermaßen als ein Adnex derselben zu betrachten. Bemerkenswert ist, daß die Pia in unmittelbarer Nähe des Tumors fast frei ist von den typischen Infiltrationszellen, die Bindegewebssepta im Tumor selbst zeigen außer zahlreichen Mastzellen keinerlei ungewöhnliche zellige Elemente, die wenigen Gefäße des Tumors sind nicht infiltriert. Es wäre wichtig, weitere Fälle histologisch zu untersuchen, in welchen durch den Tumor die Gehirnsubstanz selbst in Mitleidenschaft gezogen wird. Man müßte bei derartigen Fällen darauf achten, ob die paralytische Gehirnveränderung im Bereich der durch den Tumor geschädigten Teile eine ähnliche Beeinflussung erfährt, wie in dem vorliegenden Falle. Koenig (Dalldorf).

Die Nachkommen von Paralytikern.

(G. Balet. Acad. de Méd., 27. April 1909.)

Entgegen der allgemeinen Meinung behauptet Balet, daß man die Nachkommen von Pat. mit Dementia paralytica nicht als erblich belastet ansehen dürfe. Diese Krankheit sei nichts weiter, als eine Folge der Syphilis und nur in diesem Sinne zu bewerten. Er hat auf gut Glück 50 Kinder von Paralytikern im Alter von 15—30 Jahren zusammengesucht und darunter „nur" zwei Epileptiker, zwei Personen, die an Zweifelsucht litten und drei einfach Nervöse gefunden. Balet will damit die Bedeutungslosigkeit der Krankheit der Väter illustrieren; aber man könnte ebensogut diesen Prozentsatz von Anomalien im Nervengebiet abnorm hoch finden.
Buttersack (Berlin).

Zur Pathogenese der Migräne.

(L. Jacquet u. Jourdanet. Revue de Méd., XXIX. Année., Nr. 4, S. 271—291, 10. April 1909.)

Die Migräne ist ein Anfall (Krise) von Hyperästhesie der Hirnsubstanz, insbesondere der Hirnrinde mit allerlei nervösen Irradiationen. Die Anfälle werden ausgelöst durch Reize seitens der peripheren Organe, in erster

Linie seitens des überlasteten Magen-Darmtraktus. Therapeutische Versuche, einerseits die mechanische Überreizung des Magens (durch ganz langsames Kauen), andererseits die chemische (durch Entziehung aller Gewürze, Alkohol. Kaffee usw.) zu vermeiden, haben durchweg günstige Resultate ergeben.

Natürlich kann die Hirnrinde auch noch anderswoher gereizt werden (vom Genitalapparat, von den Augen, von der Leber aus); allein die Tachyphagie, das schnelle Hinabschlingen der Speisen ist jedenfalls einer der wichtigsten ätiologischen Faktoren. Buttersack (Berlin).

Augenheilkunde.

Die Tuberkulintherapie in der Universitäts-Augenklinik zu Göttingen.

(Dr. Davids. Klin. Monatb. für Augenheilk., Heft 5, 1909.)

Bald nachdem Koch das Tuberkulin (das jetzige Alttuberkulin) der Allgemeinheit übergab, ist es in der Augenheilkunde zu therapeutischen Zwecken benutzt worden. Die Erfolge waren gut, doch waren lokale Reaktion und Temperatursteigerung störende Nebenerscheinungen. Das Mittel wurde deshalb allmählich nur mehr als Diagnostikum verwandt und hat sich als solches bis auf den heutigen Tag bewährt. Therapeutische Erfolge erzielte man dann mit dem T. R., aber hierbei sind nach Hippels Erfahrungen nach anfänglich prompter Heilung manchmal Rezidive gefolgt. Deshalb wurde auf Kochs Veranlassung die Bazillenemulsion angewandt, die bisher vor Rezidiven geschützt hat, nebenbei auch wesentlich billiger ist. (1 ccm = 1,25 Mk. gegen 8,50 Mk. bei Tuberkulin.) Man beginnt je nach dem Alter und dem Kräftezustand des Kranken mit $^1/_{1000}$ oder $^1/_{500}$ mg Trockensubstanz. Tritt nach der ersten Injektion keine Reaktion auf, so steigt man alle zwei Tage um $^1/_{500}$ mg. Von $^{10}/_{500}$ steigt man jedesmal um $^1/_{50}$ mg bis $^{10}/_{50}$ mg und dann weiter um $^1/_5$ oder auch um $^1/_{10}$ mg bis zu 1 mg. „Trat im Verlauf der therapeutischen Injektionen eine Reaktion auf, so spritzten wir nicht gleich weiter, sondern warteten 1—2 Tage, bis die Erscheinungen vollständig vorüber waren. Sodann wandten wir nicht die nächsthöhere Dosis an, sondern nochmals dieselbe, die die Reaktion hervorrief. Im allgemeinen nahmen wir eine Reaktion an, wenn die Temperatur über 37,5^0 stieg. Wir richteten uns bei der Dosierung aber nicht nur nach der Temperatur, sondern auch nach den anderen Symptomen, wie Kopfschmerzen, Mattigkeit, Abnahme des Körpergewichts usw. Auch bei lokaler Reaktion am Auge übten wir größere Vorsicht und gaben lieber dieselbe Dosis noch einmal als eine höhere.“

Über die Dauer der Kur läßt sich natürlich nichts Bestimmtes sagen. Zu warnen ist vor einer zu kurzen Behandlung. Nach v. Hippel müssen die Injektionen bei Augenkranken so lange fortgesetzt werden, bis alle Tuberkelknötchen durch Narbengewebe ersetzt sind, die Schwellung und Vaskularisation der Iris sich zurückgebildet hat, Präzipitate an der Hinterfläche der Hornhaut und Glaskörpertrübungen verschwunden sind.

Referent, der selbst sehr gute Erfolge mit Tuberkulin bei Iristuberkulose zu verzeichnen hat, möchte für statistische Zusammenstellungen die Bemerkung nicht unterdrücken, daß es sicher bei Augentuberkulose auch Spontanheilungen gibt. Enslin (Brandenburg a/H.).

Ueber die praktische Tragweite der Schädigungen des Auges durch leuchtende und ultraviolette Strahlen.

(Prof. Dr. Best, Dresden. Klin. Monatb. für Augenheilk., Heft 5, 1909.)

Nach einer Reihe theoretischer Arbeiten der letzten Jahre über die schädigende Wirkung ultravioletter Strahlen auf das Auge sind auch praktische Angaben von Schutzgläsern gefolgt, die die nicht sichtbaren Strahlen resorbieren. Es wird nun aber die Netzhaut im gewöhnlichen Leben nur von sichtbaren Strahlen getroffen, die ultravioletten werden durch Horn-

haut und besonders Linse größtenteils abgehalten. So ist auch die Erythropsie nach Schneeblendung und die Retinaerkrankung durch Blendung mit direktem Sonnenlichte die Folge allzu stark einwirkender sichtbarer Strahlen; denn ein die ultravioletten Strahlen abhaltendes Gelbglas schützte nicht davor, wie B. durch Versuche am eigenen Körper nachweisen konnte.

Auch die Theorie, daß Starbildung beim Menschen die Folge chronischer Einwirkung ultravioletter Strahlen sein kann, ist nicht bewiesen. Wir wissen über die chronische Einwirkung ultravioletter Strahlen nichts, und die experimentelle Kataraktentwickelung beim Tier durch vorübergehende intensive Bestrahlung mit ultravioletten Strahlen beweist nichts für die chronische Einwirkung beim Menschen. Wenn konzentrierte Bestrahlung mit Ultraviolett die Linse trübt, so kann doch das unter gewöhnlichen Bedingungen vorkommende Maß vollständig ohne Einfluß, vielleicht sogar zweckmässig sein.

Aber auch bei den modernen Lichtquellen kommt unter gewöhnlichen Verhältnissen eine übermäßige Einwirkung ultravioletter Strahlen nicht in Frage. Denn die Beschwerden beim Arbeiten neben einer intensiv hellen Lampe datieren zum größten Teil von dem starken Unterschied an Licht neben der Lampe und im übrigen Zimmer. Der häufige Adaptationswechsel ist störend und unbehaglich; dieselbe Lampe im hellen Tageslicht angezündet, ruft keine Beschwerden hervor.

Am angenehmsten ist die indirekte gleichmäßige Zimmerbeleuchtung. Daß durch künstliche Beleuchtung Starbildung ausgelöst werden kann, ist ganz unwahrscheinlich; denn wie viel mehr ultraviolette Strahlen aus der Sonne treffen beharrlich unsere Augen, als solche aus künstlichen Lichtquellen. Aus alledem erhellt also auch, daß Gläser, die nur ultraviolette Strahlen abhalten, zwecklos sind. Am besten sind hellgraue Schutzbrillen, die den ganzen Strahlenbereich abschwächen, also für Touren im Hochgebirge, bei Arbeiten an der Bogenlampe und auch bei allen Erkrankungen des Auges.

Referent möchte hinzufügen, daß es dabei durchaus nicht auf die Dunkelheit der Gläser ankommt; im Gegenteil genügt gewöhnlich eine leichte Graunuanzierung, um alle Blendung auszuschließen, ohne daß das Auge dabei dunkel adaptiert wird. Geschieht dies, so ist der Kontrast beim Abnehmen des Glases auch im blendenden Tageslicht nicht störend.

Enslin (Brandenburg a/H.).

Weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Trachoms.

(E. Bertarelli u. E. Cecchetto, Parma. Zentralbl. für Bakt., Bd. 50, H. 1.)

Beim Menschentrachom beobachteten Verfasser oft zelluläre Veränderungen des Bindehautepithels, die bei dieser Erkrankung eine besondere Häufigkeit — ohne spezifisch zu sein — aufweisen. Man kann und darf diese Veränderungen nicht mit den verschiedenen Momenten einer zyklischen Entwicklung des Parasiten in Zusammenhang bringen. — Außerdem beobachteten sie granulöse Gebilde verschiedener Größe, die als parasitäre Elemente wenigstens vermutet werden können. Schürmann.

Zwei Fälle von Bulbusruptur mit subkonjunktivaler Linsenluxation und Herausschleuderung der Linse aus dem Auge.

(Adolf Rupp. Wiener klin. Rundschau, Nr. 35—37, 1908.)

Die subkonjunktivalen Luxationen der Linse sind keine alltäglichen Vorkommnisse. Der Verf. hat zwei solcher Fälle erlebt. Einmal war ein 49jähriger Knecht von einem Ochsen ins Auge gestoßen, die Linse war luxiert und lag unter der unverletzten Konjunktiva. Nach Entfernung der bereits kataraktös veränderten Linse erfolgte glatte Heilung. — Der zweite Fall betrifft eine 73jährige Patientin, der vor sechs Jahren ein Holzsplitter in das Auge geschleudert war. Hier war ein Riß in der Kon-

junktiva entstanden, durch den die Linse herausgeschlüpft war. Auch diese schwere Verletzung heilte trotz Mangels aller therapeutischer Maßnahmen vollständig aus. — Ein Überblick über die in der Literatur verzeichneten Verwundungen ähnlicher Art vervollständigt die interessante Arbeit.

Steyerthal-Kleinen.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Papulo-erosive Syphilide in Mund und Schlund mit Nachweisung von Spirochaete pallida neun Jahre nach der Infektion.

(Dr. Ludwig Nielsen. Monatsh. für prakt. Derm., Bd. 48, Nr. 2.)

Nach Fourniers Erfahrungen sind sekundäre Syphilide der Schleimhaut fast immer nur oberflächlicher Natur und rein erosiven Charakters; papuloerosiver Typus, viele Jahre nach der Infektion, mit ungewöhnlicher Lokalisation auf Gaumenbögen und Tonsillen, und mit Spirochätenbefund gehört zu den Seltenheiten. Nielsen berichtet von einem Patienten, der April und Mai 1900 wegen eines Lues-Rezidivs (Papeln am Penis und Anus, Adenitis universalis, Papeln auf Tonsillen, Gaumenbögen, Innenseite der Wange und linkem Zungenrand, Larynxkatarrh und Leukoderma colli) im Kopenhagener Kommunehospital eine Schmierkur absolviert hatte. Lange Jahre frei von Erscheinungen wurde Patient September 1908 im Friedrichsberg-Hospital aufgenommen. Auf beiden vorderen Gaumenbögen, auf beiden Tonsillen auf die hinteren Gaumenbögen übergehend, links an der Unterfläche der Zunge finden sich mehrere typische, erbsengroße, leicht erhabene Papeln mit scharfen bogenförmigen Konturen und gräulicher erodierter Oberfläche, ein Paar konfluierte Papeln an der Innenseite der Unterlippe. Im Abgeschabten von den Papeln im Schlunde und auf der Zunge wurden typische Spirochaete pallidae nachgewiesen. Das Wiederauftreten der Papeln auf fast denselben Stellen wie vor 8½ Jahren macht es wahrscheinlich, daß sich die Spirochäten die ganzen Jahre über latent gehalten haben. Nach Fournier soll das Auftreten erosiver Syphilide später als 10 Jahre nach der Infektion zu den Seltenheiten gehören; er erwähnt nun 2 Fälle, die im 16. und 18. Jahre nach der Ansteckung beobachtet wurden. Nielsen beobachtete in seiner Praxis 2 Fälle von erosiven papulösen Syphiliden der Mundhöhle 11 rsp. 13 Jahre nach der Infektion, von denen der eine immer dann ein Rezidiv hatte, wenn er zu rauchen anfing. Der Nachweis der Spirochaete pallida im mitgeteilten Falle beiweist die hohe Ansteckungsgefahr derartiger tardiven, sekundären Syphilide, wie auch von Fournier sicher konstatierte Fälle von Ansteckung durch solche Formen zwischen dem vierten und sechsten Jahre nach der Infektion und noch später beobachtet und mitgeteilt sind.

Carl Grünbaum (Berlin).

Aus Statens Seruminstitut (Laboratoriumdirektor: Dr. med. Th. Madsen) und der 4. Abteilung des Kommunehospitals zu Kopenhagen (Oberarzt: Dr. med. C. Rasch).

Die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion für die Therapie der Syphilis.

(Harald Boas. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 13, 1909.)

Während der Wert der Wassermann'schen Reaktion für die Diagnose allgemein anerkannt ist, sind die Ansichten der Autoren über die Bedeutung der Reaktion für die Therapie noch geteilt. Citron, Lesser, Blaschko behaupten, daß die Behandlung so lange fortgeführt werden muß, bis die positive Reaktion verschwindet, und daß die Behandlung wieder aufgenommen werden muß, sobald wieder positive Reaktion auftritt, während andererseits Much, Bruhns und Halberstaedter der Ansicht sind, daß positive Reaktion nach einer gut geleiteten Behandlung ohne Bedeutung ist. Um zu entscheiden, welche Behandlung die überlegene ist, dürfte es sich deshalb empfehlen, eine vergleichende Untersuchungsreihe anzustellen derart, daß eine

Reihe von Patienten durch längere Zeit beobachtet und dann immer von neuem behandelt werden, sobald die Reaktion positiv ist, eine andere Reihe Patienten, unabhängig von der Serumdiagnose, chronisch intermittierend behandelt werden. Boas hat unter dem großen Material der 4. Abteilung des Kommunehospitals in Kopenhagen 82 Fälle sekundärer Syphilis längere Zeit beobachtet. Während vor der Behandlung alle positiv reagierten, boten nach der Behandlung 76 keine Reaktion, 6 blieben positiv. Von diesen letzteren entzog sich 1 Fall der Beobachtung, die 5 übrigen bekamen alle innerhalb eines Monats nach der Behandlung ein Rezidiv, während von den 76 nur 3 innerhalb des gleichen Zeitraumes rezidivierten. Die Reaktion schwindet allgemein nur nach Quecksilber und zwar bei sekundären und tertiären Erscheinungen häufig schon nach 15—20 Einreibungen, ohne daß man jedoch deshalb die Behandlung schließen darf. Denn die Reaktion kann selbst bei schnellem Rückgange der Symptome bestehen bleiben und umgekehrt beim Bestehen der Symptome schwinden. Bei sehr schweren Erscheinungen, die der Behandlung schwer zugänglich sind, bleibt die Reaktion lange bestehen. Beginnt die Behandlung bei bestehender Induration ohne sekundäre Erscheinungen, so schwindet die Reaktion um so schneller, je früher man mit der Behandlung begonnen hat.

Von 65 nach der Behandlung beobachteten Patienten — deren Krankheit in den ersten 3 Jahren lag — ohne Reaktion boten 62 nach 1—2 Monaten — 8 mit gleichzeitigem Rezidiv — wieder positive Reaktion. Von den übrigen 54 wurden 19 nicht behandelt und bekamen alle spätestens $1^1/_2$ Monate nach Konstatierung der positiven Reaktion ein Rezidiv, zu einer Zeit, wo sie nach der gewöhnlichen Behandlungsmethode nicht behandelt werden sollten, die übrigen 35 wurden sofort behandelt, sobald die Reaktion positiv war und blieben rezidivfrei.

Über die späteren Stadien der Krankheit herrscht einerseits die Anschauung, daß eine positive Reaktion einen aktiven syphilitischen Prozeß anzeigt, während andere meinen, daß der positive Befund nur andeutet, daß Patient einmal Syphilis gehabt, da in vielen Fällen klinische Erscheinungen nicht konstatiert werden können. Dem hält Boas einige eklatante Beobachtungen entgegen. Bei 2 Patienten mit positiver Reaktion viele Jahre nach der Infektion wurde durch Röntgenaufnahme bei dem einen ein Aneurysma, bei dem anderen eine diffuse Ektasie der Aorta konstatiert, bei 2 anderen Patienten mit positiver Reaktion viele Jahre nach der Infektion ergab die Autopsie eine typische syphilitische Aortitis und ein kleines Aneurysma.

Aus den Untersuchungen von Boas geht hervor, daß positive Wassermann'sche Reaktion nach einer gut durchgeführten Kur ein schnelles Rezidiv verheißt. In den ersten Jahren nach der Ansteckung kann man durch monatliche Serumuntersuchung und nach positivem Resultate durch eine ev. sofort eingeleitete Kur ein Rezidiv verhindern. Vielleicht gelingt es auch durch jahrelang fortgesetzte Serumuntersuchungen und eine dem Untersuchungsbefunde angepaßte Behandlung schweren Ausbrüchen der Krankheit vorzubeugen. Carl Grünbaum (Berlin).

Vergiftungen.

Die Lorchelintoxikation.

(Dr. Elis Lövegren, Helsingfors (Finnland). Jahrb. für Kinderheilk., April 1909.)

Verfasser berichtet über seine Erfahrungen bei Vergiftung mit Morcheln = Lorcheln. Als typisch für eine tötlich verlaufene Intoxikation hält er folgendes Krankheitsbild:

Ein fünfjähriges Mädchen beginnt etwa vier Stunden nach einer reichlichen Morchelmahlzeit Leibschmerzen zu fühlen; acht Stunden später stellt sich anhaltendes Erbrechen ein, die Schmerzen lassen nach, aber es tritt eine immer mehr zunehmende Mattigkeit ein. Etwa 36 Stunden nach dem Ge-

nuß der Morcheln wird das Kind bewußtlos, stößt gellende Schreie aus. Einige Stunden später wird langsame, ungleichmäßige Respiration konstatiert, tonische Krämpfe an den Extremitäten und im Nacken; erweiterte, reaktionslose Pupillen, leichter Ikterus, schwacher, rascher Puls. Der tonische Krampf nimmt zu, der Puls wird immer schlechter, und 53 Stunden nach der Morchelmahlzeit ist Patientin tot.

Die Sektion ergibt meist ausgedehnte Blutungen in verschiedenen Organen. Die Veränderungen in den Nieren sind denen am meisten ähnlich, die Heubner bei Nephritis nach Diphtherie fand.

Verfasser empfiehlt zur Vermeidung der Vergiftung: alle Morcheln vor ihrer Zubereitung gründlich abzubrühen und das Wasser, womit dies geschah, zu entfernen. Die von v. Jaksch ausgesprochene Kontrolle der zum Verkauf kommenden Morcheln hält er für undurchführbar.

Therapeutisch empfiehlt Lövegren selbstverständlich Entfernung der Pilzreste aus Magen und Darmkanal. Zugleich ist Kochsalz subkutan oder noch besser intravenös zu geben. Sonst symptomatische Behandlung.

A. W. Bruck.

Stark beschreibt einen interessanten Fall von Vergiftung mit Brom, das eine 35jährige, im neunten Monat gravide Frau während einer Nacht in der Menge von 17 g nahm. Am andern Morgen halb komatöser Zustand, eine ganz charakteristische Aphasie, die erst allmählich am dritten Tage wich, verzögerte Atmung, Herz, Pupillen und Sensibilität intakt. Die Erinnerung an die Vergiftung war völlig geschwunden. Die Geburt verlief gut: ein gesundes Kind. (Les nouveaux remèdes 5/1909.) v. Schnizer (Danzig).

Aly Belfadel berichtet von einer Petroleumvergiftung bei einem $1^1/_2$jährigen Kinde, das etwa 40 g Petroleum genommen hatte. Der Puls war auf 48 gefallen, während die Respiration auf 60 gestiegen war. Weiterhin: Kalte, trockene Haut, spärliche, hochgestellte Urine, scheinbare Konstipation, völlige bukkopharyngeale Lähmung. Vomitive erfolglos. Außerdem Koffein, Benzoe und drei Löffel Rizinus, auf die wohl infolge der Lähmung des Darmkanals nur zwei ganz spärliche Entleerungen erfolgten. Dank häufiger Purgative und Milchdiät nach einigen Tagen Wiederherstellung. (Les nouveaux remèdes 5/1909.) v. Schnizer (Danzig).

Olschanetzki berichtet von einer Branntweinvergiftung eines siebenjährigen Kindes, das einige Stunden nach dem Genuß von $1^1/_2$ Gläschen Branntwein in einen komatösen Zustand verfiel, mit bleichem Gesicht, beschleunigter Atmung und 150 fadenförmigen Pulsen. Nach Ipecacuanha Erbrechen von Alkohol. Temperatur am nächsten Tage 39^0. Injektionen von Kampferöl, Koffein und Magenspülungen blieben erfolglos, erst die Injektion von 300 und kurz darauf 200 ccm physiologischer ClNa-Lösung regte die Tätigkeit der Nieren an und brachte Besserung. Der Harn enthielt dann $2^0/_0$ Eiweiß. (Les nouveaux remèdes Nr. 5/1909.) v. Schnizer (Danzig).

Medikamentöse Therapie.

Zur internen Therapie der Syphilis.

Von Dr. Emil Winter, Spezialarzt für Haut- und Harnleiden, Charlottenburg.

Als Behandlungsmethoden der Syphilis behaupten bei uns in Deutschland immer noch die Schmier- und Spritzkur das Feld, während man in England, Frankreich und Amerika schon seit Jahren fast vorwiegend innere Mittel anwendet. Die zahlreichen Mängel, die den bei uns üblichen Kuren noch anhaften, erklären das Bedürfnis und das Verlangen nach einer Methode, die bequem, unauffällig, schmerzlos und sicher die luetischen Erscheinungen beseitigt. Diese Bedingungen erfüllt ein gutes Präparat, das ohne Funktionsstörungen hervorzurufen, innerlich verabreicht wird und gleichzeitig die Sicherheit bietet, energisch auf die Krankheit

einzuwirken. In diesem Sinne verdient das von der Firma Riedel in den Handel gebrachte Mergal Beachtung, über das sich bereits eine ansehnliche Literatur angesammelt hat. Boß, Ehrmann, v. Zeißl, Höhne, Leistikow und viele andere haben eingehende Versuche sowohl in der Privatpraxis als auch in Kliniken angestellt und sind durchweg zu günstigen Resultaten gelangt. Zunächst kommt in erster Linie in Betracht, daß Mergal keine Magen-Darmläsionen hervorruft und in Mengen von 3 bis 10 bis 12 Kapseln pro die anstandslos genommen wird. Aber auch die zweite wichtige Bedingung, die an ein gutes Antisyphiliticum gestellt werden muß, erfüllt das Mittel glänzend, nämlich die prompte Wirkung auf die Krankheitserscheinungen. Das in Frage stehende Präparat kommt in dünnen, elastischen Kapseln auf den Markt, von denen jede 0,05 Hydrarg. cholic. oxydat und 0,1 Albumin tannic. enthält. Bezüglich der Dosierung besteht die Vorschrift, in den ersten Tagen 3 mal täglich 1 Kapsel zu verabreichen, nach zirka 5—6 Tagen jedoch auf 6, 8 und 10 Kapseln pro die zu steigen, was 8—12 Wochen fortgesetzt werden muß, um frühzeitige Rezidive zu vermeiden. Nach diesen Prinzipien habe ich mehrere Fälle von Lues mit Mergal behandelt und möchte in folgendem kurz über meine Versuche berichten:

Fall 1. J. W., 25 J., stud. Infektion vor 1½ Jahren. 2 Spritzkuren, 1 Schmierkur. Seit 8 Tagen Schmerzen im Hals und auf der Zunge. 2. Januar 1908: Status: Auf beiden Tonsillen Plaques, auf der Zunge einige Papeln. Therapie: 3 mal täglich 1 Kapsel Mergal. 8. Januar 1908: Status idem. Kapseln werden gut vertragen. Jetzt 3 mal täglich 2 Kapseln. 15. Januar 1908: Darmtätigkeit etwas beschleunigt, sonst keinerlei Beschwerden. Plaques abgeblaßt, Papeln noch sichtbar. 25. Januar 1908: Plaques und Papeln verschwunden. Patient nimmt vorläufig 3 mal täglich 2 Kapseln weiter.

Fall 2. Fr., 39. J. Infektion vor 4 Jahren. 2 Schmier- und 2 Spritzkuren. Seit 14 Tagen Ausschlag an beiden Beinen, der jeder Behandlung trotzt. 8. Februar 1908: Status: An beiden Nates, sowie Ober- und Unterschenkeln ein stark nässendes ulcerös-syphilitisches Exanthem. Haut mäßig ödematös. Therapie: 3 mal täglich 1 Kapsel Mergal. Lokal Zinkpuder. 15. Februar 1908: Krankheitsbild unverändert. Mergal wird gut vertragen. 3 mal täglich 2 Kapseln. 25. Februar 1908: Linkes Bein völlig trocken. Rechtes Bein noch etwas angeschwollen. Einige ulceröse Stellen stark nässend. 4 mal täglich 2 Kapseln. 29. März 1908: Befund sehr gut. Patient ist völlig beschwerdefrei. Geheilt entlassen.

Fall 3. L., 31 J. Infektion November 1907. 1 Spritzkur. Seit einigen Tagen Schmerzen im Hals und auf der Zunge. 14. Februar 1908: Status: Papeln auf der Zunge, auf der rechten Tonsille Plaques. Rechte Submaxillardrüse angeschwollen. Therapie: 3 mal täglich 1 Kapsel Mergal. 19. Februar 1908: Submaxillardrüse ist kleiner geworden. Schluckbeschwerden geringer. Keine Magen-Darmstörungen. 3 mal täglich 2 Kapseln. 29. Februar 1908: Keine Schmerzen mehr. Drüse klein, Papeln und Plaques kaum zu sehen. 10. März 1908: Erscheinungen sind ganz zurückgegangen. Patient nimmt 3 mal täglich 2 Kapseln weiter.

Fall 4. Fr. S., 43 J. Infektion vor 7 Jahren. 2 Schmierkuren. Seit einiger Zeit Geschwür am Bein, das nicht heilen will. 9. März 1908: Status: Am linken Unterschenkel ein Markstückgroßes zerfallendes Gumma. Therapie: Jodkali und Mergal. 8. April 1908: An Stelle des Gumma kleine Narbe. Patientin ist geheilt, hat Mergal gerne genommen und gut vertragen.

Fall 5. A. W., 39 J. Infektion vor 3 Jahren. 3 Kuren. Seit einiger Zeit Geschwüre an den Genitalien. 5. April 1908: Status: Rings um den Vorhautrand, der leicht angeschwollen ist, zahlreiche stark eiternde Rhagaden. Am scrotum mehrere Papeln. Therapie: Lokal Zinkpuder, 3 mal täglich 1 Kapsel Mergal. 11. April 1908: Sekretion hat schon nachgelassen, 3 mal täglich 2 Kapseln. 28. April 1908: Praeputium glatt, Papeln verschwunden. Keine Störungen durch Mergal, 3 mal täglich 2 Kapseln werden weiter genommen.

Fall 6. G. Sch., 41 J. Infektion vor 10 Jahren. 2 Schmierkuren, 1 Spritzkur. Seit einigen Wochen Schmerzen im Hals. 25. Juni 1908: Am weichen Gaumen za. Pfennigstückgroßes Gumma, ebenso an der hinteren Rachenwand. Therapie: Jodkali. 30. Juni 1908: Gummata sind größer. Jodkali und Mergal. 6. August 1908: Kapseln bekommen gut. Patient ist beschwerdefrei, beide Gummata glatt vernarbt.

Fall 7. R., 19 J. Infektion vor ½ Jahr, 1 Spritzkur. Seit einigen Tagen Geschwüre an den Genitalien, Schmerzen beim Schlucken. 6. August 1908: Status: Am Praeputium 2 nässende Papeln, auf den Tonsillen Plaques. Therapie: Mergal. 25. August 1908: Keine luetischen Erscheinungen mehr zu sehen, Mergal wird anstandslos vertragen und weiter genommen.

Ich habe also, wie aus vorstehendem zu ersehen ist, Mergal verordnet bei männlichen und weiblichen Patienten, bei sekundärer und tertiärer Lues, bei kräftigen und auch schwächlichen Individuen und war erstaunt, wie gerne es genommen und vor allem, wie gut es durchweg vom Magendarmkanal vertragen wurde. Nur in einem Falle ist über etwas vermehrte Stuhlentleerung berichtet, die jedoch keineswegs als Diarrhoe bezeichnet werden kann. Die sekundären Erscheinungen schwanden durchweg nach 14 Tagen bis 3 Wochen und bei Lues III unterstützte das verabreichte Mergal sichtlich die Wirkung des Jodkali. Auf die Mundpflege muß natürlich, wie bei jeder Hg-Kur große Sorgfalt verwendet werden, und auch in der Diät ist Vorsicht zu empfehlen. Die Ernährung soll reichlich und kräftig, aber reizlos für den Darm sein, wobei nach Möglichkeit frisches Obst, Säuren, Salate, scharfe Gewürze und fette Speisen zu vermeiden sind. Im übrigen soll der Patient ein ruhiges, solides Leben führen, für genügend Schlaf und peinliche Haut- und Körperpflege sorgen. Wenn auf alle diese Dinge streng geachtet wird, ist die Behandlung mit Mergal nicht im geringsten angreifend, und der Patient geht in keiner Weise geschwächt aus der Kur hervor. Empfehlenswert ist natürlich auch eine gleichzeitige lokale Therapie, um im Interesse einer rascheren Heilung die Mergalwirkung zu unterstützen.

Zum Schlusse kann ich daher nur das wiederholen, was vor mir schon andere durch genaue Untersuchungen festgestellt haben, daß das Mergal entschieden eine willkommene Bereicherung unseres Arzneischatzes bildet und wir in ihm ein ausgezeichnetes internes Antisyphiliticum haben, das namentlich in bezug auf die intermittierende Hg-Therapie höchste Beachtung verdient. Denn seine prompte Wirkung, leichte Dosierbarkeit, das Fehlen jeglichen Reizes auf den Darm und vor allem die diskrete Durchführung der Kur sichern ihm den ersten Platz unter den innerlichen Merkurpräparaten.

Ueber klinische Versuche und Erfahrungen mit Bromglidine.

(Altvater. Münchener med. Wochenschr., Nr. 36, 1909.)

Im Bromglidine ist das Brom organisch an Pflanzeneiweiß und zwar an Lezithineiweiß gebunden. Es stellt ein bräunliches Pulver von leichtbitterem Geschmack dar, das in Tablettenform in den Handel kommt. Jede Tablette enthält 0,05 gr Brom. Verordnet wurden zwischen 4—14 Tabletten am Tag. Aehnlich wie bei den gewöhnlichen Bromsalzen findet auch beim Bromglidine eine Anreicherung mit Brom im Körper statt. Leichtere Fälle von Epilepsie wurden günstig beeinflußt, auch wenn die gewöhnliche Diät nicht zugunsten einer kochsalzarmen verändert wurde, außerdem war der Autor mit seinen Erfolgen bei den funktionellen Neurosen mit der Darreichung von Bromglidine zufrieden. Neumann.

Zwei Digitalisfragen aus der Praxis. I.

(Focke, Düsseldorf. Med. Klinik, Nr. 25, 1909.)

Focke hat durch Versuche festgestellt, daß man durch einen mäßigen Spirituszusatz zu einem Digitalisinfus eine Haltbarkeit von einer für praktische Zwecke beliebigen Dauer erzielen kann. Im übrigen sprechen seine Erfahrungen für die Annahme, daß der Alkoholzusatz auch die Wirkungsschnelligkeit erhöht. Es scheint ihm der reine Spiritus mehr empfehlenswert zu sein, als der Spir. e vino. Die Mischung mit Kognak schmeckt vielen, nicht nur weiblichen Patienten, keineswegs angenehm, während der Geschmack des reinen Spiritus bei 3—7 $^0/_0$ wenig und nur in angenehmer Weise bemerkt wird.

Nachdem er fast zwei Jahre hindurch, im Winter und Sommer, den Zusatz von etwa 5 $^0/_0$ Spiritus zu 100 oder 150 ccm Infus zu vollster Zufriedenheit der Patienten benutzt hat, glaubt er sagen zu dürfen, daß er alle Anforderungen erfüllt, die man bezüglich Einfachheit, Verbesserung der Wirkungsschnelligkeit, Geschmack und Haltbarkeit stellen darf. Bei einem besonders empfindlichen Magen setzte er behufs Neutralisation außer dem Spiritus noch Natrium carbonicum 0,02 hinzu. Neumann.

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Ein neues Meßgerät für die Röntgentechnik.

(G. Werner, Frankfurt a. M. Klin.-therapeut. Wochenschr., Nr. 11, 1909.)

Während wir bei allen Einrichtungen zur Anwendung elektrischer Energie als Heilmittel Meßinstrumente besitzen, welche uns die systematische Dosierung der angewandten Energiemengen ermöglichen, fehlen uns auf dem großen Anwendungsgebiet der Röntgenstrahlen derartige Meßinstrumente als Wegweiser vollständig. Das vereinzelt derartig verwendete Milliampèremeter ist in seinen Angaben überaus unzuverlässig, sowohl wegen seines Konstruktionsprinzips, wie wegen der veränderlichen Zusammensetzung des passierenden Stromes, dessen Richtung häufig wechselt; das Instrument zeigt nur den Anschlag, der dem Stärkeunterschied der negativen Stromimpulse gegenüber den positiven entspricht. Man hat daher Meßinstrumente konstruiert, in denen die Wirkungen der positiven und negativen Stromwellen nicht subtrahiert, sondern addiert werden, die daher besonders für Wechselstrom bestimmt sind; ihr Zeigerausschlag ist von der Stromrichtung unabhängig. Durch Serienschaltung dieses Instruments mit einem Drehspul-Milliampèremeter, wie sie in der von Hartmann und Braun, Frankfurt a. M., erzeugten Instrumentenkombination, einer elektrischen und mechanischen Verbindung von Verteilungsanzeiger und Strommesser, vorliegt, ermöglicht sowohl eine Beurteilung der Härte mehrerer Röhren, als auch eine Beobachtung der Änderung des Härtegrades während des Betriebes; gleichzeitig ist es ein hochempfindlicher Schließungslichtdetektor, so daß mittels des Instrumentariums alle Betriebsfehler und -abweichungen unzweideutig und rechtzeitig erkannt werden können. Die Möglichkeit, durch seinen Gebrauch die Röhren zu schonen und die Lieferung zahlenmäßiger Angaben sind überaus schätzbare Vorteile des Instrumentariums. Peters (Eisenach).

Radium bei Oesophagus-Karzinom.

(Guisez u. Barcat. Soc. méd. des hôpit., 2. April 1909. — Bull. méd., S. 326, 1909.)

Bei fünf Patienten mit histologisch nachgewiesenen Speiseröhrenkrebsen haben die beiden Ärzte Sonden, die mit Radiumbromid armiert waren, eingeführt und in mehreren Sitzungen je 4—5 Stunden liegen lassen. Bei allen sind die subjektiven und objektiven Erscheinungen verschwunden; für wie lange, muß die Zukunft lehren. Buttersack (Berlin).

Beobachtungen über den therapeutischen Wert des Radiums und seine Anwendung.

(J. M. H. Macleod. The Practitioner, Nr. 5, 1909.)

M. faßt seine Erfahrungen dahin zusammen, daß Ulcus rodens mit gutem Erfolg, allerdings zuweilen mit Rezidiv, mit Radium behandelt wird. Nicht so entschieden wirkt Radium auf Hautepitheliome, noch weniger auf Epitheliome der Schleimhäute. Naevi vasculosi werden mit Radium besser beseitigt, als auf irgend eine andere Weise. Bei tiefer sitzenden Krebsen versagt das Radium, bei der Hauttuberkulose treten fast immer Rezidive ein.

Die Arbeit enthält ausführliche Mitteilungen über die Anwendungsweise des Radiums, die sich zum Referate nicht eignen. Fr. von den Velden.

Kombinierte Radium- und Elektrolyse-Behandlung bei Nävi.

(Foveau de Courmelles. Acad. des Sciences. Prog. méd., Nr. 24, S. 311, 1909.)

Will man Naevi mit Radium zum Verschwinden bringen, so braucht man 1500000 Einheiten. Wenn man jedoch die Naevi zuerst mit Elektrolyse behandelt, dann genügt ein Firnis von 0,005 g Radiumbromid auf 100000, um nach 3—4 Tagen die Geschwulst als dicke Borke abfallen zu lassen.

Buttersack (Berlin).

Bücherschau.

Medizinische Diagnostik. Ein Leitfaden zur bakteriologischen, chemischen und mikroskopischen Untersuchung menschlicher Sekrete und Exkrete. Von C. S. Engel. Verlag von G. Thieme, Leipzig. 361 S. 8 Mk.

Noch ist die Zeit nicht allzu lange her, wo die bakteriologische, chemische und mikroskopische Untersuchung der Sekrete und Exkrete in der allgemeinen Praxis sich äußerst einfach gestaltete. Die rastlos vorwärts schreitende Wissenschaft hat auch hierin Wandel geschaffen, und was früher dem Spezialisten vorbehalten war, wurde vereinfacht und ein Gemeingut aller Praktiker. Wie lange wird es dauern und einfache Verfahren machen es möglich, auch die Wassermann'sche Reaktion in der Sprechstunde auszuführen. Jedenfalls ist aber eine genaue Kenntnis dieser und anderer komplizierter diagnostischer Untersuchungsmethoden für keinen Arzt mehr zu entbehren und er kann sich diese Kenntnisse an der Hand des vorliegenden Buches, das sich sehr bescheiden ein Leitfaden nennt, in vorzüglicher Weise aneignen. Gerade der Umstand, daß der Autor die Ergebnisse seiner so beliebten und stets zahlreich besuchten Fortbildungskurse dem Buche zugrunde gelegt hat, macht es für die Praxis wertvoll. Theoretische Betrachtungen treten in ihm gegenüber der praktischen Durchführung zurück, wobei die Schwierigkeiten bei der Beurteilung der einzelnen Reaktionen die gebührende Berücksichtigung finden. Zahlreiche Abbildungen im Text ermöglichen in erwünschter Weise einen Vergleich mit den gefundenen Ergebnissen. R.

Zoologisches Wörterbuch. Erklärung der zoologischen Fachausdrücke. Zum Gebrauch beim Studium zoologischer, entwickelungsgeschichtlicher und naturphilosophischer Werke. Herausgegeben von Prof. E. Ziegler. Dritte (Schluß-) Lieferung.

Das hervorragende Werk, das wir bereits beim Erscheinen der ersten Lieferung (S. 755, 1907) nach Gebühr gewürdigt haben, liegt nunmehr vollendet vor, 645 Seiten stark mit 529 Abbildungen, in prächtiger Ausstattung. Daß es trotzdem nur 10 Mark (gebunden) kostet, ist wie schon früher erwähnt, der Munifizenz des verstorbenen Geheimrats Krupp zu danken. Das der ersten Lieferung gespendete Lob gilt in vollem Maße auch für das ganze Werk. Für eine zweite Auflage, die sicher bald notwendig sein wird, wäre es wünschenswert, wenn die für die menschliche Pathologie in Betracht kommenden tierischen Lebewesen noch eingehender berücksichtigt würden. Auch wäre es vielleicht zweckmäßig, die gebräuchlichen Abkürzungen der Autornamen aufzunehmen. W. Guttmann.

Moderne Säuglingsfürsorge. Von Eugen Schlesinger, Straßburg. Straßburg 1909. 2,80 Mk.

Der Verfasser spricht über die Größe und Ursache der Säuglingssterblichkeit. Als vornehmstes Mittel zu ihrer Bekämpfung bezeichnet er die Stillpropaganda. Der Mutterschutz habe sich nicht nur mit der Fürsorge für Wöchnerinnen, sondern auch für Schwangere zu beschäftigen. Ein Kapitel ist der Frage von der Gewinnung einwandfreier Kuhmilch zur künstlichen Ernährung des Säuglings gewidmet. Den Milchküchen, Säuglingsheilstätten, Kinderpolikliniken und Krippen wendet S. besondere Aufmerksamkeit zu. Eine eigene Fürsorgestelle für uneheliche und Kostkinder, für arme und verlassene Säuglinge fordert er. Trotzdem schon viel geschehen sei, kein statistisch nachweisbares allgemeines Sinken der Säuglingssterblichkeit. S. verlangt am Schlusse seines Buches Übernahme der Einrichtungen zum Wohle der Säuglinge aus den Händen der Vereine in städtische Verwaltung und Beteiligung des Staates zur Ermöglichung großzügiger Aktionen. Reiss (München).

Frühdiagnose und Tuberkulose-Immunität. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. Von Dr. A. Wolff-Eisner. Zweite vermehrte Auflage. Würzburg, C. Kabitzsch, 1909. 10 Mk.

Das Buch bebandelt hauptsächlich die Tuberkulindiagnose und in erster Linie die Lokal-Tuberkulinreaktionen. Indessen ist anzuerkennen, daß die übrigen

Methoden, namentlich die klinische Untersuchung, eingehend berücksichtigt werden. Auch die Röntgendurchleuchtung wird ausführlich erörtert, während die Methoden der Sputum-Untersuchung, trotz der ihr von W.-E. zugesprochenen praktischen Bedeutung, etwas vernachlässigt sind; die neueren Vervollkommnungen der Technik wären noch zu berücksichtigen. Die Bedeutung der Lymphozyten für die Diagnose ist eingehend gewürdigt. Die Inoscopie und die Agglutinationsmethode finden Anerkennung, während die Komplementbindungsmethode, die Opsoninbestimmung und die Kobragift-Methode vorläufig noch keine praktisch brauchbaren Resultate geben.

Bei Besprechung der lokalen Tuberkulinreaktionen wird die Bedeutung der v. Pirquet'schen Kutanreaktion voll anerkannt. Die Konjunktivalreaktion wird gegen die zahlreichen Angriffe in Schutz genommen: die von ihr herrührenden Schädigungen werden auf mangelhafte Technik, ungeeignete Tuberkulin-Präparate usw. zurückgeführt. Die nach subkutaner Tuberkulininjektion auftretenden Schäden werden dagegen besonders hervorgehoben. Die lokalen Tuberkulinreaktionen ermöglichen eben, mit geringen Ausnahmen, das Vermeiden einer Allgemeinreaktion. Zudem zeigt die subkutane Tuberkulinprobe unterschiedlos aktive wie inaktive Prozesse an, während die Konjunktialreaktion nur aktive Tuberkulose aufdeckt. Andererseits wird zugestanden, daß der Kutanreaktion die größere prognostische Bedeutung zukommt.

Die weiteren Abschnitte des Buches enthalten interessante Abhandlungen über das Wesen der Tuberkuline, die als grundsätzlich gleichartig hingestellt werden, weil sie alle durch die in ihnen enthaltenen Tuberkelbazillensplitter wirken — über das Wesen der Tuberkulinimmunität, über die Prognosestellung und die Bedeutung der lokalen Tuberkulinreaktionen in sozialer Hinsicht sowie für die Heilstättenfrage. Gerade hierfür ist die Entscheidung, ob eine aktive oder inaktive Tuberkulose vorliegt, von größter Wichtigkeit: die Aufnahme in die Heilstätte sollte davon abhängig gemacht werden, ob aktive Tuberkulose besteht oder nicht, und die Statistik der Heilstättenerfolge sollte dies berücksichtigen.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Der Wintersport; vom ärztlichen Standpunkt aus beleuchtet. Von A. Nolda, St. Moritz. Leipzig-Berlin-München-Paris, Grethlein & Co., 1909. 50 S.

Ähnlich wie im Mittelalter die Kirche alles, was das Leben mit sich bringt, in ihren Kreis zu ziehen bestrebt war, ähnlich verfährt heutzutage die Gesundheitspflege. Die Fragen, ob etwas gut oder schön oder edel sei, treten zurück hinter der anderen, ob es gesund, bekömmlich sei, wobei ein paar gebrochene Rippen oder luxierte Gelenke (S. 21) weiter nicht in Anschlag gebracht werden.

Das vorliegende Heftchen beschreibt die Technik, Vergnügungen und Rekordleistungen beim Rodeln, Tobogganing, Luging, Bobsleighfahren, Bobsleighing, beim Rennwolffahren, Skilaufen, Skikjöring, Skisegeln, Dandy, Hockey, Curling, und da es außerdem auch von prinzlichen Sportsleuten und von prachtvollen Toiletten und dergleichen handelt, so paßt es nicht blos für das Vorzimmer des Arztes, sondern ebenso gut für die Salons mondainer Damen. Buttersack (Berlin.)

Abhärtung und Erkältung. Von A. Kühn, Rostock. Berliner Klinik, 21. Jahrg., Heft 248, Februar 1909. 32 S. 60 Pfg.

Ein anspruchsloser, in liebenswürdigem Vortrag gemachter Versuch, die bakteriologischen und die physiologischen Gesichtspunkte zu vereinigen. Zumeist sind es, so ungefähr ist der Gedankengang, die Mikroorganismen, welche die Krankheit hervorrufen, aber nur, wenn die natürliche Widerstandskraft herabgesetzt ist. Eine gelegentliche, vorübergehende, wenn auch energische Abkühlung bewirkt aber solch eine Herabsetzung keineswegs, erhöht vielmehr reaktiv die Resistenz, wenigstens beim Durchschnittsmenschen.

Anders verhält sich die Sache bei Personen mit geschwächtem Reaktionsapparat, oder bei langdauernder Abkühlung, auf welche sich der Organismus nicht einstellen kann. Diese Verhältnisse sind übrigens höchst variabel und individuell, und angesichts dieser physiologischen Tatsache erscheinen die z. B. üblichen Abhärtungsversuche mit kalten Duschen, Luftbädern usw. irrationell. Es muß eben jeder sehen, wie viel er seinem Reaktionsapparat zumuten darf. Rationelle Lebensführung und möglichstes Fernhalten von Infektionsgelegenheiten schützt am besten vor Erkältungen, wie vor anderen Erkrankungen.

Für Abhärtungsapostel sind Kühn's Ausführungen lesens- und beherzigenswert.

Buttersack (Berlin).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Kastenklappstuhl

nach Dr. Gmelin.

D. R.-G.-M. D. R.-P. angemeldet.

Der Kastenklappstuhl ist eine Art tragbare Liegehalle. Er vermeidet also die Nachteile sowohl der großen Liegehalle, in der viele Menschen zusammengedrängt sind und sich leicht stören, die weder gegen Südwind Schutz bietet, noch der Morgen- und Abendsonne Zutritt gestattet, wie die des einfachen Liegestuhls, der weder Sonne, noch Wind und Regen abhält. Er unterscheidet sich von allen ähnlichen älteren Konstruktionen dadurch, daß der Kasten, in den der Stuhl eingebaut ist, dicht schließt. Der Stuhl ist also nach Regen sofort wieder benutzbar und leidet nicht durch Nässe, während alle korbartigen Liegestühle tagelang naß bleiben, rasch sich abnutzen und daher viel Reparatur erfordern. Der Kasten ist auf Holzrahmen gebaut, mit starken verzinkten Metallfüllungen versehen und mit Ölfarbe gestrichen. Weit ausgreifende Streben sichern eine feste Stellung. An seitlichen Griffen läßt sich der Kasten bequem heben; das Gewicht beträgt ca. 35 kg.

Der Klappstuhl selbst besteht aus drei Holzrahmen, die durch Scharniere verbunden und mit Rohrgeflecht bespannt sind. Sämtliche Beschläge sind verzinkt. Nach Öffnung der Tür wird der Stuhl mit einem Griff herausgezogen und stellt sich sofort fest. Die Unterstützungsfläche schmiegt sich der Körperform an.

Zum Schutz für die Augen ist eine selbsttätig sich aufstellende Jalousie, an den Seiten eine Armlehne angebracht.

Die Innenseite der Tür ist zur Aufbewahrung von Büchern und Zeitungen zu benutzen. Auch lassen sich Decken und Mäntel, die zur Liegekur gebraucht werden, im Innern unterbringen.

Der Stuhl ist verwendbar am Meer wie im Binnenland, im Sanatorium und Krankenhaus wie in der Privatpraxis.

In der Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten, bei Lungenleiden und Blutarmut, Herzschwäche und Nervosität, wird er große Dienste leisten, da er überall Ruhe mit dem Genuß der frischen Luft zu verbinden erlaubt.

Der Kastenklappstuhl wird hergestellt von der Korbfabrik Cl. Elvers in Büsum (Holstein).

Der Preis beträgt M. 65.— Anstalten erhalten bei größerer Abnahme Rabatt.

Leicht auswechselbare Elektroden.

Dr. Würth von Würthenau, Stabsarzt an der Wilhelms-Heilanstalt, Wiesbaden.

Häufig schon ist es mir aufgefallen, daß mit den Elektroden meist solange elektrisiert wird, bis der Hirschlederüberzug unansehnlich und unbrauchbar geworden ist, da das Wechseln des Überzugs mit mehr oder weniger Schwierigkeiten verbunden ist.

Eine solche Elektrode wandert von Körper zu Körper, wird täglich unansehnlicher und ist in ästhetischer Hinsicht in den Augen des Arztes und noch mehr eines sensiblen Kranken ein Greuel, nach der heutigen Ansicht auch in hygienischer Hinsicht zu beanstanden.

Dies veranlaßte mich, der Konstruktion einer Elektrode näher zu treten, welche es leicht ermöglicht, bei jedem Kranken schnell eine frisch überzogene, einwandfreie Elektrode zu verwenden, ohne daß das Wechseln des Überzuges dem Arzte besondere Mühe und Kosten verursacht.

Nach verschiedenen Entwürfen und Proben habe ich beistehendes Modell gewählt, daß ich nunmehr seit Jahresfrist in Betrieb habe, das sich in der Praxis bewährt hat und allen Anforderungen gerecht wird.

Fig. c. Fig. a Fig. b.

Die Elektrode Fig. a besteht aus einem Elektrodenhalter Fig. b und einem Elektrodenkopf Fig. c.

Der Elektrodenhalter Fig. b empfängt in der bisher üblichen Weise den Strom durch Anschluß der Verbindungsschnur. Vorn endet der Halter in einem Metallrohr, das seitlich einen Schlitz k besitzt.

Der Elektrodenkopf Fig. c besteht aus einer Metallplatte d in deren Mitte ein runder Metallstab e abgeht, im Durchmesser entsprechend der Lichtung des Rohres vom Elektrodenhalter. Der Metallstab besitzt in der Nähe seines freien Endes eine kleine Nase f, die so groß ist, daß sie in den seitlichen Schlitz des Rohres vom Halter paßt und eine Drehung der Elektrodenplatte verhindert.

Eine zweite nur wenig kleinere, gekrümmte Metallplatte g mit zentralem Loch, durch welches der Metallstab e hindurchführt, kann durch eine Mutterschraube h, deren zugehöriges Gewinde sich am Metallstab e befindet, auf die Elektrodenplatte d fest angedrückt werden. Zwischen die beiden Flächen der Metallplatten werden die Enden eines über die feste Elektrodenplatte gelegten Stoffüberzuges i festgeklemmt.

Die Metallplatten d und g erhalten je nach ihrer Bestimmung die gewünschte Form und Größe, viereckig oder rund, groß oder klein. An Stelle der Metallplatten können auch pinsel- oder bürstenförmige, auswechselbare Metallelektroden treten.

Der zum Elektrisieren durch Überziehen mit Stoff fertig gemachte Elektrodenkopf wird nun einfach in den Elektrodenhalter eingeschoben. Der Kopf kann im weiteren schnell, ohne Mühe und ohne Zeitaufwand durch einen kleineren oder größeren, oder auch durch einen pinsel- oder walzenförmigen ersetzt werden. Vor allen Dingen fällt das sonst übliche zeitraubende und lästige Abschrauben der Elektrode weg, da der Halter einmal angeschraubt, dauernd liegen bleiben kann. Bei genügendem Vorrat von Elektrodenköpfen kann jeder Kranke stets mit anderen, frischen, nicht gebrauchten Elektroden elektrisiert werden. Die Köpfe werden beiseite gelegt und die Überzüge derselben außerhalb der Sprechstunde gewechselt. Die Überzüge sind wasch- und sterilisierbar. Für sensible Kranke können eigene Elektrodenköpfe bereit gehalten werden. Das Wechseln des Überzugs selbst erfordert bei einiger Übung höchstens $1/2$ Minute Zeit und geschieht in der Weise, daß die Schraubenmutter h gelockert und die lose Platte g hochgehoben wird. Der alte Überzug wird abgenommen, der neue um die feststehende Elektrodenplatte d gelegt, die freien Enden des Überzuges mit den Fingern etwas zurückgelegt und durch die bewegliche Platte g mit der Schraubenmutter h wieder festgedrückt.

Die Elektrode hat also den Vorteil, daß der Elektrodenhalter mit oder ohne Stromunterbrecher dauernd an dem Leitungsdraht liegen bleibt, daß jeder gewünschte Elektrodenkopf, ohne den geringsten Zeitverlust ausgewechselt werden kann und daß der gebrauchte wasch- und sterilisierbare Überzug leicht und bequem durch einen neuen zu ersetzen ist.

Diese auswechselbaren Elektroden werden von den Veifa-Werken Frankfurt a. M., Mainzerlandstr. 148 angefertigt.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

Nr. 32. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 20. Nov.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber schlecht gedeihende Brustkinder.

Von Prof. Dr. **Martin Thiemich,** Magdeburg.

Nach einem Vortrage in der medizinischen Gesellschaft zu Magdeburg.

(Schluß.)

Der Versuch, solche Kinder schon nach den ersten Lebenswochen zu entwöhnen, sei es wegen der mangelhaften Gewichtszunahme, sei es weil die exsudativen Symptome fälschlich einer ungeeigneten oder fehlerhaften Beschaffenheit der Mutter- oder Ammenmilch zur Last gelegt werden, bereitet gewöhnlich sehr große Schwierigkeiten oder schlägt gänzlich fehl. Auf die Störungen des Fettstoffwechsels habe ich schon hingewiesen. Bei künstlicher Ernährung macht sich dies sehr bald, auch bei vorsichtiger Dosierung der Kuh- oder Ziegenmilch, durch das Auftreten von Seifenstühlen bemerkbar; die Toleranzbreite für das Fett jeder Tiermilch ist so gering, daß man schnell zur Zugabe reichlicher Kohlehydratmengen schreiten muß, wenn man das Kind nicht dauernd unterernähren will. Man setzt dadurch das Kind allen Nachteilen und Gefahren einer frühzeitigen Kohlehydratüberernährung aus. Es ist darum notwendig, im Falle des Bestehens einer exsudativen Diathese die Ernährung an der Brust mindestens während der ersten Lebensmonate auch dann durchzuführen, wenn gar keine oder nur sehr geringe Gewichtszunahmen erzielt werden.

Handelt es sich um ein nicht von der Mutter, sondern von einer Amme gestilltes Kind, so wird häufig ein Ammenwechsel vorgenommen. Ob zwar theoretisch zuzugeben ist, daß die Milch verschiedener Frauen einen individuell verschieden hohen Fettgehalt besitzt, welcher auch durch Änderungen in der Ernährung der Stillenden nicht wesentlich und für die Dauer geändert werden kann, und obwohl zweitens eine fettärmere Frauenmilch einer fettreicheren vorzuziehen wäre, so erscheint ein Ammenwechsel als eine sehr unsichere und unter allen Umständen entbehrliche Maßnahme. Denn erstens erfahren wir nur durch sehr mühsame, längere Zeit fortgesetzte Untersuchungen den individuellen Fettgehalt der Milch der etwa neu zu wählenden Amme, und zweitens können wir beim Kinde durch einfache Beschränkung der Nahrungsmengen (Verlängerung der Pausen, Verkürzung der Trinkzeiten) dessen tägliche Fettaufnahme auf das zulässige Maß herunterdrücken.

Als Beispiel eines derartigen Falles führe ich Ihnen eins unserer Ammenkinder vor, dessen Gewichtskurve Figur 4a darstellt. Das Kind ist am 12. Lebenstage mit einem Körpergewicht von 3800 g in die Anstalt aufgenommen. Trotz unbeschränkter und, wie Sie sehen, ausreichender Nahrungsmengen kam das Körpergewicht während der ersten vier Wochen nicht vorwärts, schon in der zweiten Aufenthaltswoche zeigt die auf Figur 4b aufgezeichnete Temperaturkurve fast tägliche Anstiege bis 38,3, während gleichzeitig am Kinde ein leichter Schnupfen und gelegentlich auch Husten zu bemerken sind. Bereits im Alter von fünf Wochen entwickelt sich ein in der Folgezeit zunehmendes Wangenekzem. Die Ausleerungen waren während des größten Teils der Krankenhausbeobachtung leicht dyspeptisch, auch als später eine leidliche Gewichtszunahme einsetzte.

Fig. 4a.

Fig. 4b.

Eine längere Beobachtungszeit als bei diesem Kinde, welches nach dem Verlassen der Anstalt aus Magdeburg fortgezogen ist, haben wir z. B. bei folgendem Kinde, welches nicht im Krankenhause, sondern nur in der Beratungsstunde beobachtet wurde.

Das am 4. September 1908 als 8. Kind gesunder Eltern geborene Kind wurde am 1. Oktober mit einem Körpergewicht von 4800 g erstmalig vorgestellt. Außer einem geringen Ikterus neonatorum, welcher schon stark im Ablassen war, war an dem großen, kräftigen Kinde nichts krankhaftes zu bemerken. Trotz ausschließlicher Ernährung an der Brust der Mutter, welche jedes ihrer früheren Kinder fast zwei Jahre lang gestillt hatte, war bei diesem Kinde der Ernährungserfolg, den wir in etwa 14tägigen Pausen mit der Wage kontrollierten, so gering, daß das Gewicht am 12. November auch nur 4800 g, und am 31. Dezember erst 5160 g betrug. In dieser ganzen Zeit hatte das Kind unter Bronchitiden, zeitweilig auch unter Schnupfen und Appetitlosigkeit zu leiden, im Alter von etwa 2 Monaten entwickelte sich außerdem ein Wangenekzem von übrigens mäßiger Ausdehnung. Den Ernährungsgang dieses Kindes stellt Figur 5 dar.

Fig. 5.

Die beiden angeführten Beispiele, die sich aus unserm Beobachtungsmaterial leicht vervielfachen ließen, mögen ausreichen, Ihnen die Körpergewichtsverhältnisse vieler exsudativer Kinder zu veranschaulichen. Ich will nur hinzufügen, daß sich keineswegs alle exsudativen Kinder in dieser Beziehung gleich verhalten. Nicht ganz wenige zeich-

nen sich, worauf Czerny sehr eindringlich hingewiesen hat, von Anfang an durch sehr starken Fettansatz und abnorm hohe Gewichtszunahmen aus. Bei ihnen nehmen gewöhnlich die ekzematösen Hauterkrankungen und vielfach auch die Schleimhautkatarrhe schwerere Formen an. Czerny vermutet auch bei diesen schnell fett werdenden, dabei gewöhnlich blassen und infolgedessen pastös erscheinenden Individuen das Bestehen einer Anomalie im Fettstoffwechsel.

Im Anschluß an die infolge ihrer exsudativen Diathese schlecht gedeihenden Brustkinder möchte ich Ihnen eine Beobachtung aus unserer Abteilung vorführen (Fig. 6), in welcher der Gewichtsstillstand monatelang gedauert hat.

Fig. 6.

Das Kind wurde als erstes Kind einer gesunden Mutter am 25. November 1908 geboren und am 7. Dezember mit einem Körpergewicht von 3070 g als Ammenkind aufgenommen. Es war ein zierliches, blasses, besonders im Vergleich mit der ungewöhnlich stattlichen und blühend aussehenden Mutter dürftiges Kindchen. Da die Nahrungsmengen bei anfangs 5 täglichen Mahlzeiten nur etwa $^1/_{10}$ des Körpergewichts betrugen, wurde die Zahl der Mahlzeiten auf 6 erhöht, wobei die Nahrungsmengen allmählich auf durchschnittlich $^1/_6$ des Körpergewichts stiegen. Trotzdem, und trotz guter Beschaffenheit der Stühle stieg das Körpergewicht nicht. Am 6. November wurden deshalb einmal 120 ccm Malzsuppe verabreicht. Danach erfolgte heftiges Erbrechen. Als sich dies nach der gleichen Malzsuppenmenge am nächsten Tage wiederholte, wurde der Versuch aufgegeben. Trotz ansteigender, wenn auch von Tag zu Tag erheblich schwankender Nahrungsmengen dauerte der Gewichtsstillstand fort. Relativ besser wurde ein zweiter Versuch, dem Kinde kohlehydratreiche Beikost in Form von Holländischer Säuglingsnahrung zuzuführen, vertragen. Vom 4. bis 22. Februar erhielt das Kind neben 5 Brustmahlzeiten einmal täglich eine halbe Flasche (125 ccm) der Vilbeler Buttermilch-Konserve, die gut genommen und nie erbrochen wurde. In dieser Zeit erfolgte ein allerdings bescheidener Gewichtsanstieg von 3060 auf 3230 g, also um kaum 10 g pro Tag. Da, wie aus der Kurve ersichtlich ist, schon vor Beginn der Buttermilchernährung eine geringe Gewichtszunahme eingesetzt hatte, so wurde, um den Einfluß der Kohlehydratebeikost strenger beurteilen zu können, am 22. Februar das Allaittement mixte aufgegeben und zwar mit dem Erfolge, daß das Körpergewicht sofort, wenn

auch unbedeutend sank und bis zum 13. März, dem Tage der Entlassung, erst wieder 3200 g erreichte. Während dieser langen Beobachtungszeit hat das Kind nur an drei Tagen (8., 14., 19. Dezember 1908) Temperaturanstiege bis 38,0° gezeigt, sonst war die Temperatur stets normal und überschritt nie 37,5°. Die Haut des Kindes wies niemals außer einigen kleinsten, rasch abheilenden Furunkeln am Hinterkopfe, irgend welche Unreinheiten auf. Auch von seiten der Schleimhäute zeigten sich keine Krankheitserscheinungen, trotzdem während dieser Wintermonate zahlreiche Kinder mit infektiösen Erkrankungen der Luftwege auf der Station behandelt wurden. Die v. Pirquet'sche Reaktion blieb bei wiederholten Untersuchungen stets negativ, ebenso wie die einmal angestellte Wassermann'sche Reaktion. Bemerken will ich noch, daß die aus sorgfältigen Probeentnahmen im Laufe eines Tages gesammelte Mischmilch der Mutter einen Fettgehalt von 3,5 % und einen Eiweißgehalt[1]) von 1,3 % aufwies. Trotz prinzipieller Bedenken hätte ich in diesem Falle eines so lange dauernden Gewichtsstillstandes, wie ich ihn sonst weder aus der Literatur noch aus meiner persönlichen Erfahrung in Erinnerung habe, von der in der Anstalt gebotenen Gelegenheit eines Ammenwechsels Gebrauch gemacht, wenn nicht die um das Kind sehr besorgte Mutter diesen Versuch abgelehnt hätte.

Höchst interessant ist nun das weitere Verhalten des Kindes nach seiner Entlassung. Wie Sie aus der Kurve ersehen, steigt das Körpergewicht von da an, als das Kind von einer Pflegefrau künstlich ernährt wurde, rasch an und zwar nicht nur kurze Zeit, sondern monatelang in gleichmäßig befriedigender Weise, trotzdem das Kind in der Pflegestelle vielfach unter zahlreichen kleinen Furunkeln an verschiedenen Körperstellen laborierte. Die Ernährung wurde von der Pflegefrau angeblich mit Milch und Haferschleim durchgeführt, doch ist es wahrscheinlich, daß das Kind außerdem, wenigstens sehr bald Zwieback und Gries, jedenfalls eine ziemlich kohlehydratreiche Nahrung bekommen hat.

Ich habe diese eigenartige Beobachtung ausführlich mitgeteilt, muß aber bekennen, daß ich nicht imstande bin, eine befriedigende Erklärung dafür zu geben. Bisher haben sich an dem Kinde keine exsudativen Symptome gezeigt. Nur mit Vorsicht darf ich die Vermutung aussprechen, daß auch hier eine Störung des Fettstoffwechsels vorliegt. Dafür spricht erstens das relativ bessere Gedeihen bei Buttermilchzufütterung und später in der Außenpflege, zweitens die Beschaffenheit der Stühle während des Aufenthaltes im Krankenhause. Dieselben erfolgten gewöhnlich ein- bis zweimal in 24 Stunden und waren immer etwas fettglänzend, homogen, zuweilen graugelb und etwas stinkend.

Daß Brustkinder während des Bestandes parenteraler Infektionen an Körpergewicht nicht zu- oder sogar abnehmen, ist eigentlich selbstverständlich. Ich will aber, weil diese parenteralen Infektionen mitunter schwer erkennbar sind oder wegen der Geringfügigkeit der Symptome leicht unterschätzt werden, ein paar Beispiele anführen.

Das Kind Hedwig M., dessen Gewichts- und Temperaturkurve Figur 7 darstellt, litt an einer chronischen Pyelozystitis, die sich im Anschluß an eine schwere, bei künstlicher Ernährung entstandene Ernährungsstörung eingestellt hatte. Das Kind war bei der Aufnahme bereits 3½ Monate alt. Trotz sehr bald nach dem Mißlingen der ersten Ernährungsversuche mit Milch und Wassermischungen eingeleiteter Ernährung bei der Amme trat keine Erholung und keine Gewichtszunahme ein. Auch ein Allaitement mixte mit Malzsuppe blieb ohne Erfolg, weil es nicht gelang, das Grundleiden zu heilen. Das Kind ist schließlich unter den Erscheinungen einer terminalen Pneumonie im Krankenhause gestorben.

---

[1]) Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl; Multiplikation mit dem Faktor, 6, 37.

Fig. 7.

Weniger gefährlich, aber schwer und langwierig genug ist der Verlauf der parenteralen Infektion bei einem Ammenkinde, dessen Erkrankung Figur 8 darstellt.

Fig. 8.

Das Kind wird im Alter von $1^1/_2$ Monaten mit einem Körpergewicht von 4970 g aufgenommen, ist also kräftig entwickelt. Bei der Mutter deuten große Hornhauttrübungen und strahlige Narben am Halse auf eine in der

Kindheit überstandene Skrofulose; sie ist sonst stattlich entwickelt, hat aber noch jetzt sehr häufig an Schnupfen und Husten zu leiden. Bei der Aufnahme hat auch das Kind Husten und Schnupfen und Temperatursteigerungen, entwickelt sich aber nach anfänglichem Mißerfolge befriedigend. Am 6. Oktober verläßt es mit der Mutter die Anstalt in gutem Zustande. Am 17. November wird es wieder mit der Mutter aufgenommen, weil dieselbe obdachlos ist. Es hat gut zugenommen, erkrankt aber schon Anfang Dezember im Krankenhause mit leichtem Fieber zunächst ohne objektiven Befund. Die Mutter leidet während dieser Zeit an einer mit hohem Fieber einhergehenden follikulären Angina, die einige Tage dauert. Das Kind bekommt keine Angina, erkrankt aber an Schnupfen, welcher wegen der blutig-serösen Beschaffenheit des Sekrets und der Mazeration der Naseneingänge den Verdacht auf eine Nasendiphtherie erweckt, aber keine Diphtheriebazillen enthält. Unter Fortbestand des Fiebers und des Schnupfens tritt in der nächsten Zeit eine rechtsseitige Ohreiterung ein, und wenig später entwickeln sich beiderseits, rechts mehr wie links, erhebliche Drüsenschwellungen hinter dem oberen Teile des Sternokleidomastoideus. Dieselben schwinden allmählich ohne Eiterung.

Wie schwer der Fortgang der Ernährung bei diesem Kinde durch die geschilderten Infektionen gelitten hat, ersehen Sie in der Figur 8 daraus, daß nach mehr als zweimonatlicher Dauer das Körpergewicht noch nicht dieselbe Höhe erreicht hat als bei der zweiten Aufnahme.

Besonders beachtenswert ist die Möglichkeit, daß die durch den Gewichtsstillstand angezeigte Ernährungsstörung parenteraler Natur sei, wenn eine hereditäre Belastung oder Infektionsgelegenheit mit Tuberkulose besteht. In solchem Falle muß immer sehr sorgfältig, eventuell unter Zuhilfenahme der v. Pirquet'schen Reaktion nach einer tuberkulösen Erkrankung gesucht werden. Ich habe unter unserm Krankenmaterial keine einschlägige Beobachtung, die ich Ihnen vorführen könnte, es sind aber schon vor Jahren in der Literatur Fälle beschrieben worden, bei denen das Sistieren der Gewichtszunahme das erste Zeichen einer schließlich zur miliaren Aussaat führenden tuberkulösen Allgemeininfektion war.

Desgleichen ist es verständlich, daß eine nicht behandelte kongenitale Lues auch bei Ernährung an der Mutterbrust das Gedeihen eines Kindes beeinträchtigen kann. Als Beispiel führe ich Ihnen eine Beobachtung aus der Städtischen Fürsorge an.

Fig. 9.

Das Kind Erich D., am 21. Juli 1908 als drittes Kind geboren, wurde am 6. August mit einem Körpergewicht von 4070 g zum ersten Male in der Beratungsstunde vorgestellt. Das Körpergewicht nahm den aus Figur 9 ersichtlichen ungünstigen Verlauf. Im September und Oktober stellte sich zuerst ein verdächtiger Pemphigus, danach ein typisches makulöses Exanthem ein. Da die ärztliche Behandlung, die wir nicht selbst in die Hand nehmen konnten, von den Angehörigen nicht streng durchgeführt wurde, so ging das

Kind, trotzdem es weiterhin an der Mutterbrust trank, im Laufe des Winters zugrunde.

Das Résumé meiner Auseinandersetzungen und der Schluß, den Sie, wie ich hoffe, mit mir daraus ziehen werden, geht dahin: Die Ernährung mit Frauenmilch ist zwar die einzig physiologische, sie garantiert aber beim Bestande konstitutioneller Erkrankungen oder parenteraler Infektionen keineswegs das ungestörte Gedeihen, wie wir es bei den von Haus aus gesunden Kindern sehen. Dieses Nichtgedeihen liegt aber nicht an der Frauenmilch, sondern an dem mit ihr zu ernährenden Kinde. Aufgabe des Arztes ist es, diesen Zusammenhang klarzustellen, um übereiltes und für das Kind häufig verhängnisvolles Entwöhnen vor der Zeit zu verhüten. Der Erfolg unserer, in der Stillpropaganda gipfelnden Fürsorgebestrebungen wird erst dann vollkommen sein, wenn alle Ärzte in ihrem Wirkungskreise dafür Sorge tragen, daß kein Brustkind fälschlicherweise abgestillt wird, weil es nur langsam gedeiht.

Die Medizin des Celsus im Lichte moderner Anschauungen.

Von **A. Menzer**, Halle a. S.

(Nach einem im Aerzteverein zu Halle a. S. gehaltenen Vortrage.)

(Fortsetzung.)

Sehr wichtig sind die Angaben des Celsus über die Vorhersage von Wunden (im allgemeinen). Ich führe die betreffende Stelle deshalb wörtlich an[1]: „Gefährlich ist es, wenn eine Wunde stark anschwillt, am gefährlichsten, wenn sie gar nicht anschwillt. Jenes ist ein Zeichen heftiger Entzündung, dieses beweist, daß der verwundete Körperteil bereits abgestorben ist. Wenn der Verwundete nach der Verletzung das Bewußtsein nicht verliert und kein Fieber hinzukommt, so wird die Wunde frühzeitig heilen. Aber auch das Vorhandensein von Fieber braucht uns nicht zu beunruhigen, falls es bei einer großen Wunde während der Periode der Entzündung besteht. Böse aber ist ein Fieber, welches sich entweder zu einer leichten Wunde hinzugesellt oder über die Zeit der Entzündung hinaus fortbesteht, oder wenn es Irrewerden erregt. Sehr böse ist es ferner, wenn infolge der Verwundung Starrkrampf oder klonische Krämpfe entstehen und das Fieber diese nicht beseitigt."

Wieviel treffliche Beobachtung am Krankenbett ist in diesen Worten enthalten. Gerade heute, wo wir in der Entzündung eine örtliche Abwehr gegen eingedrungene Krankheitserreger erblicken, verstehen wir es, daß Celsus Wunden, die gar nicht anschwellen und Fieber, welches sich zu leichten Wunden hinzugesellt, als besonders bedenklich anspricht. Je geringer die örtliche Entzündung, desto mehr tritt die schwere Allgemeininfektion hervor, wie dies viele Fälle von Septikopyämie u. dgl. lehren.

Über das Sekret der Wunden, den Eiter,[2] sagt Celsus, daß er „um so besser ist, in je geringerer Menge er abgesondert wird, je dicker und weißer er ist, desgleichen, wenn er glatt (nicht körnig), geruchlos und gleichartig ist".

---

[1]) S. 271. [2]) S. 267.

Die Wunden werden durch Knopfnähte oder fortlaufende Naht geschlossen, die Vereinigung der Wundränder darf nicht eine so dichte sein, daß die Wundsekrete nicht abfließen können.[1]) Auf die Wunden werden in Essig oder in Wein getauchte und ausgedrückte Schwämme gelegt (entsprechend der heute bei Wundentzündungen angewendeten essigsauren Tonerde- oder Alkoholbehandlung). Bei Celsus ist ferner zum ersten Male die doppelte Unterbindung blutender Gefäße und ihre Durchschneidung zwischen den Unterbindungsstellen angegeben.[2]) Über die Wunden der Eingeweide[3]) bemerkt Celsus, daß sie keineswegs abweichende Maßnahmen erforderten, sondern äußerlich entweder mit der Naht oder mit einem anderen Heilmittel zu behandeln seien. Er fügt hinzu: „Die Eingeweide selbst rühre man nicht an, außer wenn von den äußersten Enden der Leber, der Milz oder der Lungen etwas aus der Wunde heraushängt, dann schneide man es ab“. Auch hier zum Teil ganz moderne Grundsätze.

Bei Bißwunden durch tolle Hunde wird das Herausziehen des Giftes durch einen Schröpfkopf, sowie Ausbrennen der Wunde empfohlen. Auch längeres Schwitzen im Bade mit entblößter Wunde, sowie Waschen der Wunde mit viel lauterem Weine wird als nützlich bezeichnet. Die Erkrankung des Menschen an Tollwut, zumal die Wasserscheu, wird in einer uns lächerlich erscheinenden Weise behandelt. Man soll den Kranken unversehens in einen vorher von ihm nicht bemerkten Teich werfen und ihn bald untergehen und Wasser schlucken lassen und bald wieder emporheben. Dieses heroische Mittel, welches Durst und Furcht vor dem Wasser gründlich beseitigt, erscheint auch wohl dem Celsus nicht ganz unbedenklich, denn er bemerkt ausdrücklich, daß dabei ein schwacher, durch das kalte Wasser hart mitgenommener Kranker Gefahr laufe, durch klonische Krämpfe getötet zu werden.

Bei Wunden, die durch Schlangenbiß[5]) entstanden sind, soll man das verletzte Glied oberhalb der Wunde abbinden, doch so, daß es nicht gefühllos wird (? Art von Bier'scher Stauung), dann ist ein Schröpfkopf aufzusetzen oder das Gift mit dem Munde auszusaugen, da es, verschluckt, bei unverletztem Munde und Rachen unschädlich ist. Als Antidot wird dann in durchaus richtiger Weise das Trinken von lauterem Wein empfohlen.

Aber auch größere chirurgische Eingriffe werden ausgeführt. Der durch Trauma vereiterte Hoden wird weggeschnitten.[6]) Größere Hämorrhoidalknoten[7]) werden gestichelt und weggeätzt. Dabei wird jedoch bemerkt, daß Hämorrhoidalblutungen mäßigen Grades nicht selten als ein Mittel der Reinigung des Körpers zu betrachten und nicht ohne Gefahr zu unterdrücken seien. „Bei einigen, wo sie unterdrückt wurden, warf sich der Krankheitsstoff, da das Blut keinen Ausweg mehr fand, auf die Präkordien und Eingeweide, und sie wurden plötzlich von sehr schweren Krankheiten befallen“.

Die Gefahr einer Embolie nach Hämorrhoidaloperationen wird auch heute noch in chirurgischen Lehrbüchern hervorgehoben. Die Nasenoperation bei Ozäna ist schon oben angegeben. Substanzverluste an Nase, Ohren und Lippen werden durch plastische Operationen[8]) gedeckt. Zahnzange, insbesondere auch eine Wurzelzange[9]) werden an-

---

[1]) S. 269. [2]) S. 268. [3]) S. 271. [4]) S. 280. [5]) S. 281. [6]) S. 357. [7]) S. 359. [8]) S. 389. [9]) S. 393.

gewendet. Der Kropf[1]), der nach Celsus bald wildes Fleisch, bald eine honig- oder wasserähnliche Flüssigkeit enthält, wird mit Durchätzung behandelt, damit der flüssige Inhalt ausläuft, als einfacher wird die Operation mit dem Messer bezeichnet. Dabei wird der Tumor mit den Fingern von dem gesunden Gewebe getrennt und ganz nebst seiner Kapsel herausgenommen.

Nabelbrüche[2]) werden eröffnet und reponiert, dann wird die Bauchsackwand umschnürt und oberhalb der Umschnürungsstelle verätzt. Sogar die Darmnaht[3]) wird ausgeführt. Die betreffende Stelle lautet: „Bisweilen wird die Bauchhöhle durch eine Verletzung eröffnet, worauf dann die Därme vorfallen. Geschieht dies, so hat man sogleich darauf zu sehen, ob sie unverletzt sind und ihre natürliche Farbe haben. Sind die dünnen Därme verletzt, so können wir keine Hilfe leisten, wie ich schon gesagt habe. Ist dagegen der Dickdarm verwundet, so kann man ihn nähen, nicht als ob dies eine sichere Hoffnung gewährte, sondern weil selbst eine zweifelhafte Hoffnung besser ist als ein Verzichtleisten auf jegliche Hoffnung; denn bisweilen heilen solche Wunden." Wie die Mehrzahl der modernen Chirurgen ist Celsus für eine Etagennaht der Bauchwandungen[4]). „Es ist aber nicht hinreichend, daß man nur die äußere Haut oder jene innere Membran (Peritoneum) allein durch die Naht vereinigt, sondern man muß beide nähen."

Der Aszites[5]) wird durch Punktion entleert, die Hydrozele[6]) wird als eine mit Schwellung der benachbarten Adern verbundene fluktuierende und durchscheinende Geschwulst richtig diagnostiziert, die von v. Bergmann empfohlene Radikaloperation durch Exstirpation der Tunica vaginalis ist auch dem Celsus schon bekannt[7]). „Hat man am Hodensack eingeschnitten und befindet sich die Flüssigkeitsansammlung gleich darunter, so hat man weiter nichts zu tun, als die Flüssigkeit auslaufen zu lassen, die Häute, in welchen sie eingeschlossen war, herauszuschneiden und dann den Hodensack mit Wasser, worin man Salz oder Soda aufgelöst hat, auszuspülen. Befindet sich Wasser unter der mittleren oder innersten Haut, so muß man diese ganz aus dem Hodensacke herausziehen und ausschneiden." Krampfaderbrüche am Hoden werden exstirpiert[8]), desgleichen auch große Krampfadern an den Beinen[9]), der Steinschnitt vom Damm aus wird eingehend beschrieben[10]), für den Katheterismus[11]) werden genaue und richtige Vorschriften gegeben.

Die Trepanation des Schädels wird mit Bohrer und Meißel bei Schädelverletzungen ausgeführt, ein Schutzinstrument für das Gehirn (Meningophylax) wird angewendet. Bei der Frage nach der Diagnose einer Knochenverletzung findet sich die schöne für jeden auf irgend einem Wissensgebiet Forschenden zu beherzigende Stelle. Celsus erwähnt, daß Hippokrates nach seinem eigenen Eingeständnis die Nähte des Schädels irrtümlicherweise für Anzeichen eines Knochenbruches am Schädel gehalten habe, und rühmt den Hippokrates wegen dieser offnen Mitteilung: „Ein solches Bekenntnis ist großer Männer, die ihres Werts sich bewußt sind, würdig. Denn unbedeutende Geister entziehen sich nicht gern etwas von ihrem Ruhme, da sie ohnehin nur wenig haben. Einem großen Manne aber, der noch immer genug Ruhm behält, geziemt das offene Bekenntnis eines wirklichen Irrtums, besonders

[1]) S. 395. [2]) S. 397. [3]) S. 399. [4]) S. 399. [5]) S. 398. [6]) S. 403. [7]) S. 410. [8]) S. 412. [9]) S. 431. [10]) S. 416. [11]) S. 415.

in derjenigen Wissenschaft, welche des Nutzens wegen den Nachkommen übermittelt wird, damit dann keiner durch etwas irregeführt wird, was schon vor ihm jemanden getäuscht hatte."

Was schließlich die Behandlung von Knochenbrüchen und Verrenkungen anbetrifft, so entspricht sie vielfach noch unsern modernen Anschauungen. So wird z. B. empfohlen, bei Oberarmbrüchen in der Nähe des Ellenbogengelenks die Schienen oft abzunehmen, damit die Sehnen nicht steif werden und der Arm gebrauchsfähig bleibt. Es sollen bei dem jedesmaligen Verbandwechsel warme Bäder und leichte Einreibungen vorgenommen werden.[1]) Andererseits scheinen die Erfolge des Celsus in bezug auf Behandlung von Oberschenkelbrüchen[2]) wenig günstige gewesen zu sein. Dafür spricht seine Bemerkung: „Übrigens muß man wissen, daß das Bein nach Brüchen des Oberschenkels kürzer wird als das gesunde; denn niemals wird das gebrochene Glied wieder so wie das gesunde, und der Kranke muß späterhin mit den Zehen auftreten."

Ich komme zur Geburtshilfe des Celsus. Hier ist besonders bekannt die von ihm empfohlene Wendung auf einen oder beide Füße.[3]) Allerdings wird diese Operation, wie auch andere Eingriffe, von Celsus für den Fall gefordert, daß die fast reife Frucht einer Schwangeren im Uterus abgestorben ist und von selbst nicht geboren werden kann. Er empfiehlt, die Frau aufs Querbett zu legen, mit der durch Öl eingefetteten Hand in die Scheide einzugehen und nun allmählich je nach dem Nachgeben des Muttermundes einen Finger nach dem anderen und schließlich die Hand in die Gebärmutter einzubringen. Der Arzt soll, wenn er dann eine Querlage feststellt, auf den Kopf oder auf die Füße wenden. Die Extraktion am Kopf wird mit Hilfe von Haken vorgenommen, sie muß, wie auch diejenige an den Füßen, allmählich erfolgen, indem immer nur so weit angezogen wird, als der Muttermund nachgibt (Accouchement forcé). Nach beendigter Extraktion des Kindes soll die Nachgeburt mit der Hand aus der Gebärmutter gelöst und entfernt werden.

Es sei bemerkt, daß die von Celsus empfohlene Operation der Wendung auf die Füße später in Vergessenheit gerät und erst im 16. Jahrhundert durch Ambroise Paré wieder eingeführt wird.

Auch für die Geschichte der Dermatologie ist Celsus von Bedeutung. Ich erwähne nur die nach ihm noch heute benannten Krankheitsbilder der Area Celsi und des Kerions Celsi. Sehr beachtenswert erscheint mir, daß er auf eine hygienisch diätetische Behandlung von Ekzemen Wert legt: „Bei der Behandlung aller Pusteln ist das erste: Spazierengehen und Körperübungen. Wird dies durch irgendwelche Umstände verhindert, so wende man passive Bewegungen an. Zweitens muß man von den Speisen etwas abziehen und alle scharfen und mager machenden Sachen meiden. Dasselbe müssen die Ammen tun, wenn ein saugendes Kind an Pusteln leidet."[4])

Ich glaube, daß die von Celsus richtig gewürdigte Bedeutung einer hygienisch-diätetischen Allgemeinbehandlung von seiten manches modernen Dermatologen gegenüber der äußerlichen Anwendung von Salben usw. unterschätzt wird.

Ganz besondere Beachtung schenkt dann Celsus dem Wissensgebiet der inneren Medizin, auf welche ich zum Schluß noch eingehe.

---

[1]) S. 461. [2]) S. 462. [3]) S. 427. [4]) S. 302.

Über die Fieber, welche er in ein-, drei- und viertägige einteilt, sagt er: „Was die vorgenannten Fieber anbetrifft, so sind sie teils als Krankheiten, teils als Heilmittel zu betrachten.“[1]) Er schließt sich also in der Auffassung von dem Nutzen des Fiebers dem alten hippokratischen Standpunkt an, der, zur Zeit der Blüte der von Liebermeister inaugurierten antipyretischen Methode viel geschmäht, heute wieder allmählich sich Geltung verschafft. Ja, Celsus geht sogar so weit, daß er direkt die Erregung von Fieber zu Behandlungszwecken empfiehlt.[2]) „Es ist aber die Pflicht eines umsichtigen Arztes, bald einer Krankheit eine andere Gestalt zu geben, bald sie zu vermehren, bald Fieber zu erregen; denn wenn auch der gegenwärtige Zustand einer Krankheit keine erfolgreiche Behandlung gestattet, so kann doch der künftighin eintretende dafür empfänglich sein.“

Wer dächte da nicht an die moderne Tuberkulinbehandlung, an die zum Teil fieberhaften Exazerbationen chronischer Krankheiten durch Bade- und Brunnenkuren u. dgl. mehr!

In der Behandlung des Fiebers ist Celsus im allgemeinen für Entziehung der Nahrung in den ersten Tagen, doch läßt er Getränke geben. Er hütet sich aber vor jedem Schematismus, wie die folgenden Worte zeigen:[3]) „Keine dieser Vorschriften ist indessen immer gültig. Denn es kann das erste Verabreichen der Speise am ersten, am zweiten, am dritten, ja es kann nur am vierten oder fünften Tage notwendig werden; es kann nach einem oder zwei, aber auch erst nach mehr Anfällen erforderlich sein. Es kommt hier sehr auf die Krankheit selbst, auf die Beschaffenheit des Körpers, auf das Klima, das Alter und die Jahreszeit an, kurz, es kann bei so sehr voneinander verschiedenen Dingen keine feste Vorschrift in bezug auf die Zeit geben.“

Auf die psychische Beeinflussung der Kranken legt Celsus großen Wert.[4]) „Es ist aber sehr zweckmäßig, die Kranken immer in einem sorglosen Zustande zu erhalten, damit bei ihnen nur der Körper, nicht aber auch die Seele leide.“ Ich möchte hier, gerade wo heutzutage bei manchen Ärzten die Anschauung besteht, als sei eine auch auf das Gemüt des Kranken einwirkende Pflege erst ein Ergebnis moderner therapeutischer Grundsätze, noch eine Stelle aus Aretaeus[5]), einem im ersten oder zweiten Jahrhundert n. Chr. lebenden berühmten ärztlichen Schriftsteller anführen: „Das Zimmer, in welchem der Kranke liegt, sei nach Norden zugekehrt, denn der hineinwehende kalte Hauch des Boreas wird den elend mit dem Tode ringenden neu beleben. Auch muß man von da aus auf Wiesen, Quellen und rieselnde Bäche sehen können, denn die erfrischende Luft und der angenehme Anblick dieser Gegenstände schmeichelt den Sinnen, führt neue Lebenskräfte zu, und macht das Verlangen nach Speise und Trank rege. Wenn die Armut des Kranken dies so einzurichten nicht gestattet, suche man auf künstliche Weise durch Fächeln mit angenehm duftenden Zweigen die Luft kühl zu machen, und mache Frühling im Zimmer, indem man den Boden mit Blättern und Blüten bestreut.“

Bezüglich der Beurteilung des Pulses wird hervorgehoben[6]), daß der Arzt nicht sofort nach seinem Eintritt den Arm des Patienten ergreifen, sondern vorher erst sich mit heiterer Miene hinsetzen und nach dem Befinden des Kranken erkundigen solle.

---

[1]) S. 112. [2]) S. 129. [3]) S. 115. [4]) S. 121. [5]) Aretaeus Schriften, übersetzt von A. Mann, Halle 1858, S. 172. [6]) S. 123.

Ausgezeichnet ist zum Teil die psychische Behandlung von Geisteskranken. Celsus empfiehlt hier[1]) folgendes: „Man muß aber die Gemüter aller Kranken dieser Art, dem Verhalten des einzelnen gemäß, behandeln. Bei einigen hat man eine eingebildete Furcht wegzuschaffen, wie z. B. bei einem reichen Manne, der sich vor dem Verhungern fürchtet; ihm werden von Zeit zu Zeit falsche Nachrichten über gemachte Erbschaften mitgeteilt. Bei anderen Kranken muß die Vermessenheit unterdrückt werden. So hat man z. B. bei einigen, um sie zu bezähmen, selbst Schläge anzuwenden. Bei einigen muß man dem unzeitigen Lachen durch Schelten und Drohungen Einhalt tun; andere muß man wieder von ihren traurigen Grübeleien abzubringen suchen, wobei sich Musikstücke, das Getön von Becken und Getöse nützlich bewähren. Öfter muß man freilich dem Kranken beistimmen, als ihm widersprechen und beim Reden seine Gedanken allmählich und, ohne daß er es merkt, zur Vernunft zurückbringen. Bisweilen muß man auch die Aufmerksamkeit der Kranken zu erwecken suchen, z. B. bei Gelehrten dadurch, daß man ihnen ein Buch vorliest und zwar richtig, wenn sie daran Vergnügen finden; falsch dagegen, wenn sie dies unangenehm berührt. Denn indem sie das ihnen falsch Vorgelesene zu verbessern suchen, fangen sie an, aufzumerken. Auch muß man sie, falls ihnen etwas einfällt, anhalten, dieses herzusagen. Einige, die das Essen verschmähten, wurden dazu bewogen, indem ihre Ärzte sie zwischen Speisende legten."

Wenn diese Grundsätze des Celsus auch heute nicht in allen Punkten den Anschauungen eines modernen Psychiaters entsprechen, so steht doch eine solche Behandlung von Geisteskranken weit über dem Verfahren, wie es im Mittelalter bis in die neuere Zeit hinein geübt worden ist.

Als Schlafmittel[2]) bei aufgeregten Kranken werden wässerige Abkochen von Mohn oder Bilsenkraut empfohlen, auch wir wenden heute Opiate und Hyoscyamin bei Geisteskranken an. Auch Entziehung der Speisen, sowie sanfte Reibungen, ferner gleichmäßige sanfte Geräusche, wie das Plätschern eines Springbrunnens, Hin- und Herbewegung eines schwebenden Bettes sollen zur Erzeugung von Schlaf versucht werden.[3])

Auch in bezug auf die Behandlung der Epileptiker ist Celsus ganz modern, indem er eine fleischlose Kost empfiehlt. Er sagt:[4]) „Diese Kranken dürfen keine Suppen oder sonst weiche und leichte Speisen, ferner kein Fleisch, am wenigsten das vom Schwein, bekommen, vielmehr Speisen von mittelmäßig starkem Nahrungsstoffe; denn einesteils braucht der Kranke Kräfte, und andererseits muß man auch Verdauungsstörungen vermeiden." Ferner will er, daß der Epileptiker „die Sonnenhitze, das Baden, das Feuer und alle erhitzenden Dinge, desgleichen Kälte, Wein, den Beischlaf, das Hinuntersehen von steil abfallenden Stellen, ferner alle Schrecken erregenden Dinge, sowie auch Erbrechen, Ermüdung, Kummer und alle Arbeit" vermeidet.

Wieviel vortreffliche Empirie gibt sich in allen diesen Bemerkungen zu erkennen. Weit mehr muß es aber unser Erstaunen hervorrufen, wenn wir bei Aretaeus[5]) sogar die operative Behandlung der Epilepsie empfohlen sehen. Die betreffende Stelle lautet: „Das Wichtigste aber ist, den Kopfknochen bis auf die Diploe anzubohren.

---

[1]) S. 139. [2]) S. 140. [3]) S. 140. [4]) S. 156. [5]) l. c., S. 201.

Nach dieser Operation lege man Kerate und Kataplasmen auf, bis die Hirnhaut sich von dem Knochen ablöst, und schneide, wenn nicht spontan vollständige Abstoßung erfolgt, mit einem Trepan das bloßgelegte Knochenstück aus; dann findet man bisweilen die harte Hirnhaut schwarz und verdickt. Wenn nun infolge der kühnen Eingriffe des Arztes das Krankhafte abgefault ist, die Stelle sich gereinigt und eine Narbe aus der Wunde sich gebildet hat, so ist der Mensch von seiner Krankheit befreit."

Bei der Behandlung der Wassersucht fordert Celsus, das Getränk und den Wein des Kranken zu messen, da erst dann, wenn er mehr Flüssigkeit absondere als einnähme, Hoffnung auf Genesung vorhanden sei.[1])

Die Punktion des Aszites, welche andere Autoren, z. B. Erasistratus, als erfolglos verwerfen, hält Celsus für notwendig und gibt für seine Anschauungen eine sehr richtige Begründung.[2]) „Darüber ist man sich aber einig, daß der Körper noch außerdem behandelt werden muß. Denn die Entleerung der Flüssigkeit heilt den Körper nicht, aber es wird uns dann möglich, Arzneimittel anzuwenden, was nicht möglich war, solange sich die Flüssigkeit im Innern befand." Stärkere Ödeme[3]) werden durch Einschnitte ungefähr vier Finger hoch oberhalb der inneren Knöchel entleert. Die interne Behandlung der Wassersucht erfolgt durch zeitweise Entziehung von Speise und Trank[4]), ein beliebtes Diuretikum ist vor allem die gekochte Meerzwiebel, Bulbus scillae. Für Nierenkranke[5]) wird empfohlen: „Der Kranke muß ruhen, weich liegen, den Leib offen erhalten, und, wofern der Stuhlgang angehalten ist, Klistiere bekommen, häufig heiße Sitzbäder nehmen und weder kalte Speisen, noch kalte Getränke genießen. Der Patient muß sich aller salzigen, scharfen und sauren Dinge, auch des Obstes enthalten, reichlich trinken und bald den Speisen, bald den Getränken Pfeffer, Porree, Steckenkraut und weißen Mohn zusetzen, Dinge, die auf die Urinsekretion besonders stark einzuwirken pflegen." Auch hier wieder zum Teil ganz moderne Anschauungen, wie z. B. die Wahl einer salzarmen Kost. Auch die Verwendung von Bettruhe, Klistieren und warmen Sitzbädern muß als durchaus sachgemäß bezeichnet werden.

(Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Die physiologisch dosierte Mineralwasserkur zur Uebungstherapie des Darmes bei habitueller Stuhlträgheit.

Von Dr. M. Rheinboldt, Kissingen. (Zeitschr. für Phys. u. diät. Ther., H. 3, 1909.)

Aus der Übertragung des psychophysischen Gesetzes aus der Sinnes- in die Bewegungsphysiologie folgt, daß der Organismus um so geringerer Reize zur Auslösung des Stuhlreflexes bedarf, je minimalere Reize vorher zu diesem Zwecke ausgereicht haben. Normalerweise ist die Reizschwelle gegeben in dem reflexerregenden Korrelat der normalen Nahrungsaufnahme und Verdauung (primäre oder endogene Reize, Schwellenwerte). Beim Obstipierten liegt die Reizschwelle offenbar zu hoch, und es bedarf bei ihm weiterer Reize (sekun-

---

[1]) S. 148. [2]) S. 151. [3]) S. 150. [4]) S. 149. [5]) S. 190.

däre bezw. exogene Reize) entweder durch Summierung der normalen Reize oder durch spezifische Reizmittel (ekkoprotischer Reiz). Die Übungstherapie des Darmes zur Behandlung der habituellen Obstipation bedient sich nun der besonderen Dosierbarkeit abführenden Mineralwassers, z. B. Kissinger Rakoczy, zur periodischen, ekkoprotischen Reizung des Darmes, und zwar (im Gegensatz zur „Abführkur", welche ihren Wert in der möglichst großen Menge des während der Kur Entleerten sieht) mittelst der Reizschwelle, d. i. der kleinsten noch ekkoprotisch wirkenden Wassermenge. Sie erzielt dadurch Schwellenwertstühle, d. i. jede nicht mit einem Reizüberschuß bewirkte Defäkation. Da nach dem Wundt'schen Gesetz bei gleichbleibendem Reiz der Reizerfolg zunimmt oder, was dasselbe ist, die Reizschwelle sinkt, gelangt man bei sukzessiver Verminderung der Mineralwassergabe zu dem (als spezieller Fall des Schwellenwertstuhles anzusehenden) Spontanstuhl. (In Übereinstimmung mit diesem Gesetz steht die alltägliche Wahrnehmung, daß u. a. der regelmäßige Spontanstuhl der Eingewöhnung fähig ist, d. h. die Tendenz zu seiner Befestigung in sich trägt.) (Autoreferat.)

Die Gemeinde als Kurort.

Von Paul am Ende, Oberbürgermeister, Dresden.

Die Schrift verfolgt den Zweck, den Kurortsbehörden für die verschiedensten im Interesse der Kurorte zu treffenden hygienischen Maßnahmen einige den Bedürfnissen der einzelnen Bäder und Luftkurorte leicht anzupassende, kurzgefaßte Winke und Anregungen zu geben. Zunächst werden die vielfach noch so aktuellen Fragen der Wasserversorgung, Entwässerung, der Abortanlagen, der Wohnungsdesinfektion — ferner die Mietverhältnisse, die Aufstellung geordneter Bebauungspläne, die Verhütung jeder Art von Luftverunreinigung, und besonders die Abwehr der Staubentwicklung mittelst der neuerdings erprobten Staubbindemittel einer sachgemäßen und die entscheidenden Punkte hervorhebenden Erörterung unterzogen. Es wird der Errichtung öffentlicher, ausschließlich zu benutzender Schlachthäuser das Wort geredet, die Notwendigkeit einer sorgsamen Überwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln und zumal einer allen hygienischen Anforderungen genügenden Milchversorgung, wofür ortsgesetzliche Vorschriften zu geben sind, nachdrücklich betont. Weitere Postulate betreffen eine strengere Kontrolle der Barbier- und Friseurgeschäfte, die Errichtung von Baracken in Kurorten, die angemessene Stellung der Kurärzte und die Einrichtung eines gut funktionierenden, von modernem Geiste erfüllten Verwaltungsapparates. Mit Ausführlichkeit bespricht Verfasser speziell die an klimatische Winterkurorte heutigentags zu stellenden mannigfachen Anforderungen. Neben den im Interesse des inneren Ausbaues unserer Kur- und Badeorte seit Jahren tätigen „Ständigen Ausschuß für die gesundheitlichen Einrichtungen in den deutschen Kurorten" empfiehlt Verfasser für jeden einzelnen Kurort die Einsetzung einer Ortsgesundheitskommission, deren Aufgaben von ihm eingehend erörtert werden.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Ueber mikroskopisch sichtbare, filtrierbare Virusarten. (Ueber Strongyloplasmen.)

(Dr. Lipschütz. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Der Nachweis des Erregers der Peripneumonie der Rinder gelang Löffler und Frosch weder kulturell noch mikroskopisch. Verf. betrachtet daher das Virus der Peripneumonie als das zuerst entdeckte visible und filtrierbare Virus. Durchsicht eines mikroskopischen Präparates ergab kleine Körperchen, die scharf konturiert erscheinen und sich als kleine runde Protoplasmaklümpchen erweisen.

Dieser kleine Mikroorganismus ($^1/_4$ μ) passiert Chamberland Fund Berkefeld-Filter. Zwischen 37⁰ und 38⁰ liegt das Temperaturoptimum dieses Virus, bei 58⁰ stirbt der Erreger ab.

Das Virus des Epithelioma contagiosum der Tauben und Hühner wurde 1904 von Borrel entdeckt. Kleinste Körperchen, einzeln oder in Diploformen im Protoplasma der Zellen gelegen, die sich durch Querteilung zu vermehren scheinen, stellen das Virus dar. Sie färben sich nach Giemsa und der Löffler'schen Geißelfärbungsmethode. Das Virus passiert Berkefeld-Filter. In den inneren Organen nach intravenöser und kutan vorgenommener Impfung läßt das Virus sich nachweisen.

Auch war es möglich, beim Molluscum contagiosum des Menschen ein ähnliches Virus zu gewinnen. Die Größe dieser Körnchen beträgt 0,2 bis 0,25 μ. Eine Kultur dieses Virus ist bisher nicht geglückt. Es passiert eine Chamberland-Kerze. Impfung mit dem Filtrat erzeugte ein Filtratmolluskum, in dem zahlreiche Körperchen, die den eben beschriebenen ähnlich sind, vorhanden sind.

Verf. erwähnt noch die von v. Prowazek bei Trachom gefundenen Körnchen, die er eng an die erwähnten Virusarten sich anreihen läßt.

Unklar und noch wenig erforscht sind die Erreger der Vaccine, Lyssa und Hühnerpest.

Es folgt noch eine Besprechung der schon erwähnten Form und Größe der Körperchen, der Resistenzverhältnisse, das Verhalten des Virus Farbstoffen gegenüber und zum Gewebe, die Übertragung und das Verhalten zu gewissen Zellgiften. Schließlich wird noch auf ihre Eigenschaft, bakteriendichte Filter zu passieren, eingegangen. Verfasser schlägt für diese Virusarten den Namen Strongyloplasmen oder Strongylosomen vor (στρογγύλος = rund), da es sich um kleinste runde Protoplasmaklümpchen handelt.

Schürmann (Düsseldorf).

Ueber das Verhalten von Blutserum nicht an Typhus verstorbener Personen gegenüber der Widal'schen Reaktion.

(Dr. Loele. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 5.)

Lebende, sowie alte mit Formalin abgetötete Kulturen sind zur Anstellung der Agglutination mit Leichenblut ungeeignet. Wurden frisch abgetötete Kulturen benutzt, so agglutinierte das Blutserum von 100 nicht an Typhus verstorbenen Personen deutlich zehnmal; der höchste Wert beträgt 1:40 (Magenkrebs). Es fand sich der höchste Prozentsatz von Agglutination bei Geschwülsten, besonders bei ausgedehnter Verjauchung. Auch die Untersuchungen an Leichenblut beweisen den hohen spezifischen Wert der Typhusagglutination, die insofern wichtig ist, als das Blut typhöser Leichen seine Agglutinationsfähigkeit auch bei beginnender Zersetzung lange beibehält.

Es bedarf vor allem der Untersuchung, ob das Blut erst nach dem Tode die Agglutinationsfähigkeit gewinnt, oder ob es sie bereits intra vitam besitzt.

Schürmann.

Ueber die Typhusantigene und ihre Antikörper.

(Dr. W. Gaehtgens. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48. H. 2.)

Agglutinine lassen sich im Blute eines Typhuskranken nicht vor dem zweiten Tage feststellen. 6—8 Stunden nach der Infektion findet man Präzipitinogene, nach 24 Stunden die Präzipitine. Agglutinine und Präzipitine sind selbständige Substanzen. Injektion eines 24stündigen agglutinogenhaltigen „Infektionsserum" erzeugt bei einem normalen Tiere eine hohe Agglutininentwicklung. Durch Injektion eines achtstündigen „Infektionsserum" erzielt man dagegen eine starke Präzipitinbildung.

Agglutinogene in den Filtraten alter Typhusbazillenkulturen lassen sich direkt nachweisen, indem ein derartiges Filtrat die Agglutinationskraft eines Typhusimmunserums herabsetzt. Mittelst der Absorptionsmethode lassen sich die agglutinablen Substanzen im Serum eines mit lebenden Typhusbazillen infizierten Tieres nicht nachweisen; auch gelingt so der Nachweis nicht im Serum typhuskranker Menschen. Indirekt gelingt der Nachweis, indem das filtrierte Serum eines mit lebenden Typhusbazillen infizierten Tieres ca. 24 Stunden nach der Impfung einem zweiten normalen Tiere injiziert, in diesem Agglutinine erzeugt. Schürmann (Düsseldorf).

Aus dem hygienisch-chemischen Laboratorium der Kaiser Wilhelm-Akademie in Berlin.

Prüfung des Meyer-Bergell'schen Typhusserums.

(Stabsarzt Prof. Dr. W. Hoffmann. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 13, 1909.)

Das von Meyer und Bergell hergestellte Typhusserum soll sich durch eine besondere antitoxische Komponente auszeichnen und sowohl als Prophylaktikum als auch als Heilmittel verwendbar sein. Wenn nun auch über das Vorhandensein eines Typhustoxins wissenschaftlich noch keine Übereinstimmung herrscht, so ist es doch praktisch von Bedeutung, wenn es ein Mittel gibt, das die sicher bestehenden Giftwirkungen bei Typhus neutralisieren kann. Hoffmann hat das Serum einer Nachprüfung unterzogen; die damit angestellten Versuche und Untersuchungen mögen im Original nachgelesen werden. Seine Ergebnisse lauten:

1. Der Gehalt des Meyer-Bergell'schen Serums an Agglutininen, Präzipitinen und Substanzen, welche die Phagozytose fördern, konnte bestätigt werden.

2. Bakterizide Substanzen, wenn auch nicht in größerer Menge, waren vorhanden; dies wäre noch kein großer Nachteil, vorausgesetzt, daß eine antitoxische Komponente die durch die Bakterizidie frei werdenden Giftstoffe neutralisieren könnte, leider wurde aber beim Tierversuch keine solche nachgewiesen, es fand sich vielmehr sogar ein geringer Gehalt an Toxinen.

3. Wegen seiner die Phagozytose anregenden Eigenschaft hatte das Serum auch eine in gewissen Grenzen liegende Schutzwirkung gegenüber bakterieller Infektion. Wenn dieser Wert auch nicht besonders hoch ist, würde er sich doch durch Fortsetzung der Immunisation der Pferde wünschenswerterweise beträchtlich steigern lassen.

4. Nach diesen Ausführungen ist demnach die Anwendung des Serums noch nicht am Platze. F. Walther.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Aus der Universitäts-Frauenklinik der königl. Charité.

Untersuchungen über die Hämolyse der Streptokokken in der Schwangerschaft.

(Dr. W. Sigwart. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 2, 1909.)

Die Fromme'sche Ansicht, daß Hämolyse der Streptokokken identisch sei mit Virulenz derselben, hat durch die neuesten Untersuchungen S.'s einen schweren Stoß erlitten, zugleich damit auch die von der Veit'schen

Klinik gezogenen praktischen Schlußfolgerungen. Nach eingehender Schilderung der angewandten Technik (sog. Mischkulturen gaben die besten Resultate) berichtet S., daß er in den Uteruslochien von 44 fiebernden Wöchnerinnen 31mal typisch hämolysierende Streptokokken gefunden habe, 25mal in Reinkultur. Die Hämolyse war bei allen diesen Streptokokken gleich intensiv und typisch, sowohl bei den Kokken, welche von der großen Mehrzahl (19) leicht verlaufender Endometritiden stammten, bei denen nach einmaliger Temperatursteigerung die Frauen wieder entfiebert waren, als auch bei den Streptokokken, welche in je zwei Fällen zu Parametritis und Thrombophlebitis geführt hatten, endlich auch bei dem Kokkus, der mit foudroyanter Infektionskraft in drei Tagen eine tödlich verlaufende Peritonitis hervorgerufen hatte. Es sagten also die Blutagarplatten nichts weiter, als was die Bouillonkulturen ebenso rasch erkennen ließen: daß die Infektion durch hämolysierende Streptokokken hervorgerufen sei. Der leichte Verlauf der Infektion in den meisten Fällen machte die von Fromme für schwere Fälle angeratene Blutuntersuchung überflüssig. Es ist aber sehr wichtig, daß in einigen schweren Fällen, besonders in dem tödlich geendeten Peritonitisfalle das Blut steril blieb. Immerhin hält auch S. daran fest, daß ein positiver Streptokokkenbefund im Blut prognostisch sehr ernst zu nehmen sei, bedeutet er doch, daß die Keime die vom Körper entgegengesetzten Schutzmaßregeln überwunden haben. S. führt sodann einige letale Fälle an, wo das Blut allerdings Streptokokken enthielt, aber keine hämolysierenden. Mithin bietet einerseits die Hämolyse keinerlei Anhaltspunkte für die Virulenz der Streptokokken, andererseits ist das Fehlen der Hämolyse kein Zeichen der Avirulenz. — Streptokokken fanden sich ferner bei 40 = 71% von 56 nicht fiebernden Wöchnerinnen in den Scheidenlochien; in 38 Fällen hämolysierten diese Kokken. Es ist dieser Befund die erste Bestätigung der neueren Befunde aus der Veit'schen Klinik (Heynemann), wo man bei einer Reihe von 50 nicht fiebernden Wöchnerinnen 31mal typische hämolysierende Streptokokken fand. Aus dieser Tatsache geht ebenfalls hervor, daß die Hämolyse mit Virulenz und Pathogenität nichts zu tun hat. Um dem Einwand zu begegnen, daß die Untersuchung der Scheidenlochien nicht maßgebend sei, wurden noch die Uteruslochien von 12 fieberfreien Wöchnerinnen untersucht, mit dem Resultat, daß sich 5mal hämolytische Streptokokken fanden, übrigens gleichzeitig auch in den Scheidenlochien. — Zurzeit kann man also nur durch die klinische Beobachtung erkennen, ob kulturell gefundene Streptokokken pathogen sind! — Endlich hatten von 20 Schwangeren 9 Streptokokken, wovon 3 hämolysierten. Diese sämtlichen Frauen machten ein normales Wochenbett durch! Bei drei im Wochenbett wieder untersuchten Frauen, die in der Schwangerschaft nicht hämolytische Streptokokken gehabt hatten, waren dieselben am 3.—5. Wochenbettstag verschwunden. Andererseits waren bei zwei Frauen, welche als Schwangere nicht hämolytische Streptokokken beherbergt hatten, am 2.—3. Wochenbettstag massenhafte hämolytische Streptokokken vorhanden. Demnach wäre es nicht unmöglich, daß die Hämolyse nur der Ausdruck besserer Wachstumsbedingungen ist. Den Erscheinungen der Virulenz, ihres Auftretens und Verschwindens stehen wir jedenfalls vorläufig noch wie einem Rätsel gegenüber. R. Klien (Leipzig).

Über Symphyseotomie in der Schwangerschaft.

Mit einer Textfigur.

(Dr. Franz Lehmann. Arch. für Gyn., Bd. 86, H. 2.)

Im Jahre 1899 machte Frank in Köln als erster eine Symphyseotomie in der Schwangerschaft; die Geburt erfolgte zehn Tage danach. Wegen Querlage Wendung und Extraktion; beim Durchleiten des Kopfes klaffte zwar die Symphyse, es rissen aber die Weichteile wieder auf. Das Kind kam tot. Einen besseren Erfolg für das Kind erzielte man in einem Fall

in der Freiburger Klinik, berichtet von Gauss, jedoch eiterte hier die Symphyseotomiewunde; bei der 34 Tage nach der Operation stattgefundenen Geburt hatte die Symphyse ebenfalls deutlich geklafft. Den dritten bisher bekannt gegebenen Fall hat L. selbst operiert und zwar in der 36. Woche. Er sagt aber gleich, daß er nie wieder in der Schwangerschaft eine Symphyseotomie vornehmen wird. Zwar würde nach offener Symphyseotomie mit Drainage des retrosymphysären Raumes primäre Wundheilung erzielt, aber bei der 27 Tage nach der Operation im Hause der Pat. erfolgenden Entbindung gaben die durchschnittenen Symphysenenden nicht im geringsten nach. Als der behandelnde Arzt die hohe Zange machte, trat plötzlich nach mehreren Traktionen der Kopf mit einem Ruck ins Becken, aber auch hierbei war die Symphyse nicht auseinander gewichen. Glücklicherweise lebte das Kind, es hatte aber eine deutliche Depression auf dem linken Scheitelbein. — Alles in allem bedeuten diese drei Fälle ein Fiasko der prophylaktischen Schwangerschaftssymphyseotomie, was übrigens bereits Frank nach seinem ersten Fall ausgesprochen hat. L. hebt hervor, daß die ganze Idee der Schwangerschaftssymphyseotomie ihr Leben einer nicht ganz scharfen Ausdrucksweise verdanke; man habe sich gesagt, nach der Symphyseotomie bleibt ein erweiterungsfähiges Becken zurück, machte es sich aber nicht klar, daß in den Fällen, von deren Einwirkung auf das Becken man ausging, es sich um Symphyseotomie plus Geburt handelte. Die Symphyseotomie konnte man in der Schwangerschaft machen, die vorangegangene Geburt bei gespaltener Symphyse blieb dagegen ein Desiderat. Hier stecke der Fehler, der gemacht wurde und ohne den diese Versuche vielleicht überhaupt nicht gemacht worden wären. R. Klien (Leipzig).

Aus der Frauenklinik der Universität Heidelberg.

Untersuchungen über die Bedeutung des Suprarenins für die Geburtshilfe.

Eine experimentelle und klinische Studie. Mit 3 Tafeln.

(Priv.-Doz. Dr. Maximilian Neu. Arch. für Gyn., Bd. 85, H. 3.)

N. hat sich die Aufgabe gestellt, dem Suprarenin zu der ihm gebührenden Stellung in der geburtshilflichen Therapie zu verhelfen. In einer breitangelegten Arbeit schildert er seine Experimente und seine klinischen Beobachtungen. Auf die ersteren hier einzugehen, würde zu weit führen. Hervorgehoben sei nur, daß die Wirkungsweise des Suprarenins höchst wahrscheinlich eine neurogene ist, und daß der Gebärmuttermuskulatur eine Art elektiver Eigenschaft gegenüber dem Suprarenin zuzukommen scheint. Für therapeutische Zwecke kommt von Applikationsweisen nur die subkutane resp. intramuskuläre Injektion und die perkutane utero-muskuläre in Betracht, letztere direkt in die Korpusmuskulatur hinein. Einspritzungen in die Portio vaginalis empfehlen sich nur in gewissen (gynäkologischen) Fällen. Die gewöhnliche Dosis soll $^1/_{10}$ mg betragen, die Maximaldosis $^3/_{10}$ mg. Die Kontraktion des Uterus ist bei der uteromuskulären Injektion eine momentane, aber bald vorübergehende. Dagegen wird die Erregbarkeit des Uterus auf geringe äußere Reize (Reiben) auf längere Zeit ganz bedeutend gesteigert, was therapeutisch von großem Wert ist. Unangenehme Nebenwirkungen subjektiver Art wurden nur dann beobachtet, wenn die Nadel in ein Blutgefäß eingedrungen war; das ist prinzipiell zu vermeiden. Indiziert ist die Anwendung von Suprarenin vor allem bei atonischen Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Hier tritt der Effekt momentan ein: feste Kontraktion, Sistieren der Blutung, gesteigerte Erregbarkeit, beschleunigte Loslösung der Plazenta; vor Subinvolution im Wochenbett vermag dagegen die Suprarenininjektion nicht zu schützen, hier bleiben die alten physikalischen Heilmittel am Platze. Nicht verschwiegen darf auch werden, daß nach Suprarenininjektionen öfter spastische Konstriktionen des inneren Muttermunds beobachtet wurden, die zu einer unangenehmen Retention der Eihäute führten. Zur Geburtserregung, sei es einer Fehl- oder einer Früh-

geburt, reicht das Suprarenin, auch wiederholt intramuskulär injiziert, nicht aus; doch wird die Erregbarkeit des Uterus gesteigert. Bei Wehenschwäche hat N. keine ausreichende Gelegenheit gehabt, das Mittel auszuprobieren. Angewendet dürfte es hier allerdings, wie das Ergotin, nur in der Austreibungsperiode werden wegen der bereits erwähnten tonischen Strikturierung des inneren Muttermundes. Bei Blutungen in den ersten Tagen des Wochenbettes ist Suprarenin ähnlich wie in der Nachgeburtsperiode, also uteromuskulär oder auch intramuskulär (subkutan), dann indiziert, wenn die Blutungen nicht von zurückgebliebenen Eiteilen herrühren. Eine eventuelle gleichzeitige Erschlaffung der Bauchdecken muß durch Bandagen behandelt werden. In den späteren Tagen des Wochenbettes, in denen die natürliche Erregbarkeit des puerperalen Uterus gradatim zurückgeht, bietet sich dem Suprarenin ein schlechter Angriffspunkt. Dagegen läßt sich das Suprarenin, in die Portio injiziert, mit Vorteil anwenden in Fällen, wo eine Ausräumung des Uterus, sei sie digital oder instrumentell, oder eine Abrasio im Spätwochenbett bei schlechtem Kontraktionszustand nötig werden. Der Uterus nimmt dann eine festere Konsistenz an, wodurch eine Perforation weniger leicht möglich ist. — Erwähnt sei noch, daß sekundäre atonische Blutungen nach Suprareninanwendung, die an sich möglich wären, nie beobachtet worden sind. — R. Klien (Leipzig).

Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft.

(Heinrich Fritsch. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47, 1908.)

Die Berechtigung des künstlichen Abortes als lebensrettende Operation ist unbedingt anzuerkennen. Am häufigsten werden Hyperemesis und Tuberkulose die Indikation abgeben. Regeln lassen sich dabei nicht aufstellen, es heißt gerade hier: individualisieren, wobei die äußeren Verhältnisse eine große Rolle spielen. — F. gibt den Rat, den künstlichen Abort nur in einer Anstalt vorzunehmen. Technisch ist, wie F. aus tausendfältiger Erfahrung versichern kann, ein langsames Vorgehen unbedingt zu bevorzugen. Für 24 Stunden wird ein Laminariastift eingelegt; nach dessen Entfernung Durchbohrung der Eihäute mit dem Uteruskatheter, Ablassen des Fruchtwassers, Tamponade des Uterus bezw. der Eihöhle mit einem langen Streifen Jodoformgaze, der von Ichthyolglyzerin trieft. Bei Multiparis wird das Ei nunmehr oft sehr bald ohne große Schmerzen ausgestoßen, sonst ist es wenigstens nach 24 Stunden gelockert und, falls es sich nicht ausdrücken läßt, mit der Kürette leicht zu entfernen. Bei Verdacht auf zurückgebliebene Reste nochmalige Uterustamponade; beim Herausziehen der Gaze am anderen Tage und Ausspülung des Uterus danach werde alles sicher entfernt. R. Klien (Leipzig).

Aus der Dresdner königl. Frauenklinik, 1900—1908.

Zur Spontangeburt bei engem Becken.

(Dr. Th. Leisewitz. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 1.)

Zunächst weist L. Baisch's Zahl für Spontangeburten bei engem Becken — 80% — als zu hoch nach. Dagegen rechnet L. aus, daß die Dresdener Klinik, trotzdem sie die sog. prophylaktische Wendung und die künstliche Frühgeburt nach wie vor ausübt, die höchste Zahl von Spontangeburten beim engen Becken erzielt hat. Die prophylaktische Wendung und Extraktion sei überhaupt gar keine prophylaktische, sondern eine streng indizierte Operation, und zwar nicht nur für den Praktiker draußen, sondern auch für die Klinik. Mit Recht fragt L., was diejenigen, welche diese Operation — ebenso die künstliche Frühgeburt — ausschalten wollen, dem Praktiker für die Fälle, wo diese Operationen wirklich am Platze seien, gäben? Die Antwort lautet: Da Kaiser- und Beckenschnitt nur in der Klinik möglich sind, Abwarten einer Spontangeburt oder Perforation des lebenden oder des durch die lange Geburtsdauer absterbenden Kindes. Das sei ein Rückschritt. Da-

gegen sei bei richtig beurteilten Raumverhältnissen und bei richtig gewähltem Zeitpunkt — über dessen Bestimmung sich L. leider nicht näher äußert — in solchen Fällen die Wendung und Extraktion eine segensreiche Operation. Füllt sie somit in der Tat in der Praxis draußen eine Lücke aus, so kann auch die Klinik ihrer eigentlich gar nicht entbehren, denn es ist auch heute noch nicht jedermanns Sache, sich durch Hebosteotomie oder Kaiserschnitt entbinden zu lassen, wenn es nicht absolut sein muß. Die Frühgeburt ist ganz analog zu bewerten. Die traurigen Resultate Baisch's (75 % tote Kinder bei allerdings nur 8 Fällen) haben ihren Grund, wie L. nachweist, in groben Mißgriffen; wurden doch Kinder von 2200 g bis zu 1200 g herab zur Welt gefördert. Andere Autoren haben gerade umgekehrt 75 und mehr Prozent lebende Kinder bei 0—1 % mütterlicher Mortalität. Letztere beträgt dagegen in Dresden bei Hebosteotomie 2,7 %, bei Kaiserschnitt 4,9 %. Durch Reformbestrebungen im Sinne Baisch's, die, wie L. zahlenmäßig nachweist, weder genügend basiert sind, noch einer ernsten Kritik standzuhalten vermögen, würden die praktischen Ärzte nur irre geleitet werden. Es sei überhaupt schwer zu beklagen, daß von einer Anzahl hypermoderner Autoren gegenwärtig eine Scheidung der Geburtshilfe in eine klinische und eine praktische proklamiert werden.

R. Klien (Leipzig).

Ueber wiederholte Hebosteotomie.

(O. Hoehne, Kiel. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., Bd. 13, H. 3.)

Bei einer 23jährigen II p. mit rachitisch-plattem Becken, doppeltem Promontorium. Conj. vera 6,6 bezw. 7,2 cm, bei welcher vor 7 Jahren eine linksseitige Hebosteotomie mit lebendem Kind ausgeführt war, war der Kopf nach 10stündigem Kreißen auf die rechte Darmbeinschaufel abgewichen. Erneute Hebosteotomie etwas einwärts der früheren Knochendurchtrennung. Wendung. Extraktion. Lebendes Kind, 1430 g schwer, 54 cm lang. Ungestörte Rekonvaleszenz trotz Auftretens eines starken Hämatoms in der linken Labie.

Der Fall zeigt, daß man von der Schambeindurchsägung keineswegs eine dauernde Erweiterung des Beckenrings erwarten darf, röntgenologisch wurde auch eine völlige knöcherne Vereinigung des früheren Knochenspaltes nachgewiesen. Andererseits ergibt sich aus der Beobachtung, daß wir mit der Indikationsstellung unter 7 cm Vera heruntergehen können, falls die Verengerung nur die Conj. vera betrifft, der Beckenausgang aber geräumig ist.

Diese Ansicht ist uns übrigens schon längst geläufig. (Ref.)

F. Kayser (Köln).

Psychiatrie und Neurologie.

Aus der medizinischen Klinik der Universität in Göttingen. (Prof. Dr. C. Hirsch.)

Kortikale motorische Aphasie nach Pneumonie.

(Assistenzarzt Dr. Port. Münchener med. Wochenschr., Nr. 16, 1909.)

Bei dem seltenen, von mancher Seite geleugneten Vorkommen von Herderkrankungen des Gehirns im Verlauf einer Pneumonie hält es Port für angebracht, einen derartigen Fall mitzuteilen. Bei einem 21 Jahre alten Musiker trat acht Tage nach Beginn der Pneumonie eine hämorrhagische Nephritis auf, die vier Tage später wieder völlig beseitigt war. Daran schloß sich eine leichte Sprachstörung, die langsam zunahm und mit Agraphie einherging. Im weiteren Verlauf gesellte sich noch eine Angina mit Abszeßbildung hinzu. Bei der Entlassung bestand die Sprachstörung noch, während die Agraphie verschwunden war. Die Sprachstörung war eine zerebrale, weil Agraphie vorhanden war und Lähmungen der Sprach- und Schlingmuskulatur fehlten; es handelte sich um eine Störung der inneren Wortbilder. Das Wortverständnis blieb vollkommen erhalten. Da diese Aphasie mit Agraphie verbunden war, auch die Fähigkeit, nachzusprechen, nach Dik-

tat zu schreiben, zu kopicren und laut zu lesen gestört war, so ist die Diagnose auf kortikale motorische Aphasie zu stellen. Der Herd dürfte im hinteren Abschnitt der dritten linken Stirnwindung (Broca'sche Windung) liegen; die Ursache bildet wohl eine Embolie oder Thrombose des hinteren Zweiges vom ersten Aste der Arteria fossae Sylvii sinistra. F. Walther.

Eine statische Theorie der Epilepsie.

(Richard Stern. Wiener klin. Rundschau, Nr. 4—7, 1909.)

Der epileptische Insult hat verschiedene Beziehungen zum gesunden Schlafe. Viele Epileptiker erleben ihre Attacke zur Zeit des Einschlafens oder des Erwachens, und zwei Drittel aller Anfälle, welche Féré registrieren ließ, kamen auf die Nachtstunden. Der Schlaf wirkt also hier gewissermaßen als Agent provocateur. Auch sonst ist der normale Schlaf dem epileptischen Krampfe vielfach verwandt. Stabile gleichförmige Reize wirken hier wie dort fördernd (Zählen vor dem Einschlafen etc., reflektorische Epilepsie). Die hypnagogischen Halluzinationen erinnern an die Aura des Epileptikers. Wer im Stehen einschläft, kann plötzlich hinstürzen (brüskes Versagen des absinkenden statischen Tonus) und wenn er erwacht, zeigen sich motorische Reizerscheinungen (zuckende Bewegungen in Armen und Beinen). Das jähe Aufschrecken aus dem Schlummer hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem klonischen Stadium des Krampfes. Der epileptische Anfall enthält also keinerlei Elemente, die nicht auch dem Schlafe unter Umständen eigen sein könnten. Die Epilepsie bildet ein Kapitel aus der Pathologie des Schlafes. Auch der hysterische Anfall, der so oft mit dem epileptischen kombiniert auftritt, ist auf dem Boden schlafverwandter Vorgänge begründet. Die Absence an sich ist noch kein epileptisches Zeichen, sie wird erst dazu, durch das Insuffizientwerden des statischen Apparates (Hinstürzen und tonischer Krampf). Der typische epileptische Anfall ist daher, so lautet der Schluß, den der Verf. aus seinen Erwägungen zieht, eine kurze Schlafanwandlung, zu welcher der „epileptische Mechanismus" — die epileptische Reaktionsfähigkeit des Gehirns — hinzutritt. Es ist demnach nicht so sehr der epileptische Insult als vielmehr der latente „epileptische Mechanismus", der den Epileptiker charakterisiert. Zwischen diesem Mechanismus und demjenigen, der die automatische Steuerung der aufrechten Haltung besorgt, bestehen enge Beziehungen, man kann daher aus dem Auftreten epileptischer Manifestationen auf das Vorhandensein einer angeborenen oder erworbenen Minderwertigkeit des statischen Apparates schließen. Steyerthal-Kleinen.

Ueber die neurasthenischen, psychasthenischen und verwandte Zustände.

(Bernheim. Revue de Méd., XXIX. Année, Nr. 4, S. 257—270, April 1909.)

Gegenüber den Bestrebungen, welche darauf ausgehen, die Krankheitsbilder möglichst zu trennen und sie bis zur Unkenntlichkeit in Spezialfälle aufzulösen, sucht Bernheim die unerschöpfliche Gruppe der sog. neurasthenischen Zustände auf eine gemeinsame Basis zu stellen.

Er teilt sie zunächst rein empirisch ein in solche, welche zu heilen, und solche, die nicht zu heilen sind; die ersteren, die man genauer als Erschöpfungszustände bezeichnen müßte, scheiden sofort aus der Betrachtung aus. Bei den anderen, den wahren Neur- bezw. Psychasthenikern, kommen zwar auch Besserungen, Wechsel in den Krankheitserscheinungen vor, aber dafür kann der Arzt nichts, mag er nun Mastkuren, Suggestion, Hydrotherapie, Isolierung, Seruminjektionen, Elektrizität, Plasmon, Zerebrin, Arsen oder sonst ein Heilmittel anwenden. Die Besserungen sind Remissionen, die zum Verlauf der Krankheit gehören, die in scheinbar beliebigen Intervallen auftreten, oft erheblich, oft kaum bemerkbar sind, denen aber dann stets wieder auch bei rationellster Behandlung ein „Rückfall" folgt. „Aucun traitement n'en prévient le retour."

Diese asthenischen Zustände können t. im psychischen, t. im sog. nervösen Gebiet in die Erscheinung treten, oder sich so kombinieren, daß bald die einen, bald die anderen im Vordergrund stehen. Bernheim stellt somit neben die reine Psychasthenie, die er im Wesentlichen als Melancholie, Depressionen definiert, und neben die reine Neurasthenie (Schmerzen, Schwindel, Ohnmachten, Gesichts-, Verdauungsstörungen, Mattigkeit usw.) die Mischformen der Psychoneurasthenie und der Neuropsychasthenie. Allein — und das erscheint mir prinzipiell wichtig — er beschränkt die Affektion nicht auf das Nervengebiet, sondern betont, daß auch die Muskeln, die Verdauungsorgane, das Herz, die Haut, der Genital-Apparat usw. ergriffen sein können.

Woher rühren nun diese Asthenieen? Da kann zunächst ein Vitium primae formationis zugrunde liegen; die Neurasthenie entsteht dann par droit de naissance, par diathèse native, par le microbisme latent de l'hérédité se développant à un moment donné de la vie, scheinbar unabhängig von äußeren Einflüssen. Dagegen können — zweitens — innere Vorgänge auslösend wirken: Das Zahnen, das Wachsen, die Pubertät, Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbett, Menopause usw. Und drittens sind Gifte und Infektionen zu nennen: Lues, Blei, Alkohol, Typhus, und vor allem Grippe.

Ich weiß nicht, ob aus diesen Anhaltspunkten ein jeder die verschiedenen neur- und psychasthenischen Affektionen als Ausdruck einer Intoxikation anzusprechen geneigt ist. Bernheim jedenfalls tut das: „ces syndromes sont dus à un agent nuisible, c'est-à-dire toxique circulant dans tout l'organisme" (S. 261) und „Les états neurasthéniques etc...... sont des états toxi — infectieux" (S. 269), und indem er damit dem z. Z. herrschenden Genius epidemicus chymicus seinen Tribut zollt, beweist der Meister der Hypnose, daß er selbst dem hypnotisierenden Zauber jener Vorstellungsweise erlegen ist.

Von objektiven Symptomen betont er hauptsächlich die Steigerung der Reflexe (Patellar- und Fußklonus) und Gleichgewichtsstörungen (Neigung, nach rückwärts zu fallen). Konform seiner Grundvorstellung erklärt er diese Symptome als Lokalisationen des hypothetischen Giftes in den Pyramidenbahnen bezw. im Kleinhirn usw., und indem er diese Lokalisationen sich bald im Bereich des Unsichtbaren abspielen, bald zu organischen Veränderungen (Neuritis, Myelitis, Enteritis muco-membranacea u. dergl. entwickeln läßt, rettet er die Einheit seiner Auffassung. Zum Schluß spielt er den letzten Trumpf aus: Die Neuropsychasthenie sei der Suggestionsbehandlung unzugänglich: also könne es sich nicht um dynamische Funktionsstörungen handeln; man begreife vielmehr leicht, daß nur Gifte dieser Therapie einen so unüberwindlichen Widerstand entgegensetzen. Allein bei aller Anerkennung des geistvollen Aufbaues wird vielleicht gerade dadurch die zweifelnde Frage ausgelöst: Könnte es nicht auch anders sein? Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

(1. Medizinische Abteilung des St. Rochus-Spitals, Budapest.)

Die Wirkung des Extractum Digitalis depuratum (Digipuratum „Knoll") auf das Zirkulationssystem.

Bemerkungen zur Wirkungsweise der Digitalis.

(Dr. Joseph Szinnyei. Orvosi Hetilap, Nr. 17—22, 1909.)

Der Verf. prüfte eingehend die Wirkung des Digipuratums in 20 Fällen und kommt zu dem Schluß, daß das Digipuratum ein absolut verläßliches Digitalispräparat ist, welches infolge seiner Eigenschaften, erstens stabile Wirkungsstärke, zweitens kombinierte (Digitalin- und Digitoxin-)Zusammensetzung und drittens Reinheit bezw. Digitonin-Freiheit, bei jeder Inkompensation zu geben ist, wenn zur per os-Verabreichung noch Zeit ist.

Bei der Verwendung des Digipuratums stieg die Diurese in 11 Fällen schon am zweiten Tag, in 4 Fällen überstieg sie schon am ersten Tag die

eingeführte Flüssigkeitsmenge. In 3 Fällen begann die Diurese erst am dritten Tag, in 2 Fällen erst am vierten Tag, während eine größere Verspätung, nämlich bis am fünften, sechsten oder siebenten Tag nur in je einem Fall beobachtet wurde.

Bei genauer Vergleichung der Daten über die Frequenz der Herzaktion mit jenen über die Diurese findet man das merkwürdige Ergebnis, daß in einzelnen Fällen die Frequenz sehr rasch abnimmt, manchmal schon am zweiten oder dritten Tag, während die Urinmenge, wenn sie auch größer ist als vom vorhergehenden Tag, der eingeführten Flüssigkeitsmenge immer noch nicht entspricht.

Es scheint, als ob man gerade in dieser zeitlichen Dissoziation der Digitaliswirkung auf Pulsfrequenz und Diurese einen Schlüssel zur Beurteilung des Zustandes des Herzmuskels finden könnte, indem nämlich die Digitalis auf den noch anscheinend guten Herzmuskel derart wirkt, daß die Abnahme der Kontraktionsfrequenz und der Beginn der Diurese zur selben Zeit eintreten, bei schlechterem Myokard aber die Frequenz erst abnimmt und erst später — und zwar um so später, je schlechter der Herzmuskel ist — die Diurese anzusteigen beginnt.

Wenn die Herzschwäche sehr groß ist, darf man natürlich nicht das Digipuratum benutzen, dann kann einzig und allein eine intravenöse Digalen- oder Strophantineinspritzung das Leben retten.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß Digitalis immer da angezeigt ist, wo das Herz mehr Arbeit als gewöhnlich zu leisten hat, in den Fällen auch, wo es nicht gut genährt ist und deswegen in schlechten Verhältnissen arbeiten muß, in allen Fällen endlich, wo es heißt, so schnell als möglich den Blutkreislauf zu beschleunigen, um Toxine zu verbrennen, d. h. um das Blut zu entgiften, versuchte der Verf. die Indikationen der Digitalis zu erweitern. Er wandte infolgedessen die Digitalistherapie und zwar mit gutem Erfolg an bei: Influenza (17 Fälle), genuiner akuter Lungenentzündung (21 Fälle), Bronchitiden, Bronchiolitiden (11 Fälle), Diphtherie (3 Fälle), Gesichtsrose (4 Fälle), kryptogenetischen Anämien (9 Fälle), Chlorose (5 Fälle) und verschiedenen anderen Indikationen.

Als absolute Kontraindikationen der Digitalis sind erhöhter Blutdruck, vorherige Blutungen, Basedow'sche Krankheit anzusehen.

Aus seinen Beobachtungen folgert der Verf.:

Sobald das Blut nicht physiologisch rein ist, arbeitet das Herz pathologisch. Sobald das Herz mehr Arbeit als in der Norm liefern muß, arbeitet es auch pathologisch. In diesen Fällen muß dem Blutmotor geholfen werden, weil nur die normale Arbeit des Herzens eine normale biologische Oxydation des Organismus, i. e. ein normales Leben erlaubt.

Zwei neue Quecksilber-Präparate.

(L. Queyrat. Bull. méd., Nr. 59, S. 707—708, 1909.)

Die immer neu angepriesenen Hg-Präparate beweisen, daß die vorhandenen noch nicht allen Ansprüchen genügen. Ein eigenartiges Kompositum haben Queyrat und Degny an zahlreichen Syphilitikern erprobt, nämlich ein Amalgam aus Silber und Quecksilber. Sie ließen von diesem Amalgam 16 und 40 (Volum-)%ige Öle herstellen, und injizierten davon 2 bzw. 1 ccm allwöchentlich mit höchst bemerkenswerten Heilresultaten.

Sie schritten dann auf diesem Wege weiter, verrieben Quecksilber mit Platin und injizierten hiervon 16 bzw. 40% Öle, von denen das schwache in 1 ccm 0,4 g Hg und 0,04 Platin, das stärkere 0,16 Hg und 0,016 Platin enthielt. Die Versuchsdauer ist noch zu kurz, um die Resultate endgültig zu rühmen; immerhin haben die beiden Kliniker den Eindruck gewonnen, daß man auf diese Weise, durch die Kombination von Metallen, mit geringeren Quantitäten von Hg auskomme und trotzdem auch schwere Fälle zur Heilung bringe. Buttersack (Berlin).

Aus der inneren Abteilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde zu Berlin (leitender Arzt: Prof. Dr. J. Lazarus).

Ueber Kollargolbehandlung.

(Dr. R. Fabian u. Dr. H. Knopf. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 30, 1909.)

Verfasser wandten diese Therapie in 25 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus, gonorrhoischer Arthritis und Septikämie an, und zwar bevorzugten sie die Darreichung in Klysmaform (früh und abends 1/2 Stunde nach dem Reinigungsklistier je 50 ccm einer 1 prozentigen Lösung). Sie konnten feststellen, daß das Kollargol viel langsamer wirkt, wie die Salizylpräparate. Es beeinflußt zunächst die Schmerzen, das Fieber geht nur ganz allmählich herunter. Verfasser empfehlen das Mittel hauptsächlich da, wo Salizyl entweder versagt oder nicht vertragen wird. Bei Sepsis, sowohl durch Strepto- wie auch durch Staphylokokken hervorgerufen, übt das Präparat gar keinen Einfluß aus. F. Walther.

Aus dem Marienhospital in Birkesdorf bei Düren.

Erfahrungen mit Eusemin.

(Littaur. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 29, 1909.)

Das Eusemin, eine Mischung von Kokain mit Adrenalin in physiologischer Kochsalzlösung, hat sich in den verschiedensten Fällen recht gut bewährt. Zunächst bei Behandlung von Nasen- und Nebenhöhlenerkrankungen.

Bei Muschelresektionen und Septumoperationen ist die anästhesierende Wirkung des Eusemins ausgezeichnet, zudem operiert man fast blutleer. Man muß allerdings 8—10 Minuten nach der Injektion abwarten, dann kann man den Eingriff in der kürzesten Zeit schmerzlos ausführen.

Anbohrungen der Kieferhöhle vom unteren Nasengange werden von den Patienten unter Euseminiinjektion durchschnittlich ohne jede Schmerzäußerung ertragen, desgleichen Anbohrungen vom Processus alveolaris aus; natürlich wird die Schleimhaut vorher unempfindlich gemacht.

Bei ausgedehnten Operationen der Kieferhöhle, von der Fossa canina aus mit der Herstellung einer Verbindung mit der Nase, spritzt man kurz nach Beginn der Allgemeinnarkose eine Ampulle Eusemin unter die Schleimhaut, teils der Fossa canina, teils des unteren Nasenganges. Irgend eine unangenehme Nebenwirkung bei dieser Methode hat Verf. nicht gesehen, vielleicht war die Blutung, nachdem der Patient zu Bett gebracht war, mal eine stärkere, aber niemals war ein besonderes Eingreifen erforderlich.

Bei Tonsillotomien hat er das Eusemin wiederholt mit recht befriedigendem Erfolge benutzt. Eine halbe Spitze am oberen, eine halbe am unteren Pol der Tonsille genügt, um diesen Eingriff nach einigen Minuten — die Tonsille wird fast weiß — fast schmerzlos ausführen zu können. Neumann.

Ueber die Wirkung des Aperitols.

(Dr. G. Herschell, London. Folia therap., April 1909.)

Unter den modernen Laxantien nimmt das Phenolphtalein eine hervorragende Stellung ein; es passiert den Magen unzersetzt und bildet im Darm ein wenig diffusionsfähiges Natriumsalz mit hohem osmotischen Druck, das eine bemerkenswerte Ausscheidung von Flüssigkeit in den Darm hinein veranlaßt. Obwohl der größte Teil des Mittels ohne absorbiert zu werden den Körper verläßt, so wird doch ein Teil durch die Nieren ausgeschieden und kann bei größeren Dosen gelegentlich Nierenreizungen veranlassen. Viele Patienten klagen ferner beim Gebrauch von Phenolphtalein über Leibschmerzen.

Der Gedanke, ein Abführmittel mit einem schmerzlindernden Mittel zu vereinigen, führte dazu, das Phenolphtalein mit der bei Leibschmerzen viel verwandten Baldriansäure zu verbinden. Dieses Mittel wurde unter dem Namen Aperitol in die Therapie eingeführt.

Die Untersuchungen des Verfassers zeigen, daß das Aperitol die Peristaltik erhöht und den Durchgang der Nahrung durch den Darmkanal beschleunigt; die Intensität der Wirkung ist jedoch verschieden, sogar bei den gleichen Individuen.

Durch Aperitol wird der Wassergehalt des Stuhles vermehrt, das Verhältnis der festen Massen zu den flüssigen wechselt mit der Dosis.

Im Gegensatz zum Phenolphtalein tritt beim Aperitolgebrauch kaum hier und da ein leichtes Unbehagen auf.

Bei chronischer Konstipation wirkt das Mittel, wenn es in gleichen Dosen weiter gegeben wird, gut. Besonders empfiehlt sich das Aperitol bei temporärer Verstopfung infolge von Diätfehlern, Bettlägerigkeit usw.

Ferner ist das Präparat angezeigt, wenn es als gelegentliches Purgans dienen soll. Infolge seiner Eigenschaft, den Wassergehalt der Fäzes zu vermehren, ist es ferner zu empfehlen bei Aszites, pleuritischen Ergüssen, bei einigen Formen von Obesitas und Herzkrankheiten.

Erfahrungen mit einem neuen Arseneisenpräparat Asferryl.

(Fries. Therap. der Gegenw., Nr. 8, 1909.)

Das Asferryl ist ein grünlichgelbes Pulver, das in verdünnten Säuren schwer, in verdünnten Alkalien dagegen leicht löslich ist. Es enthält 23% Arsen und 18% Eisen, dabei ist es etwa 35mal ungiftiger wie arsenige Säure. Asferryl kommt in Tablettenform in den Handel, jede Tablette zu 1 g enthält 0,04 g Asferryl, demnach 0,01 Arsen. Die Tagesgabe beträgt 1—2 Tabletten, bei höheren Dosen treten Störungen von seiten des Verdauungstraktus auf. Am besten beginnt man mit zweimal täglich 1/2 Tablette, läßt nach vier bis fünf Tagen dreimal 1/2 Tablette nehmen, nach weiteren vier Tagen geht man zu zweimal täglich einer Tablette über. Zweckmäßig ist es, in Intervallen von 4—5 Tagen auch weiterhin mit der Dosis zu steigen und zu fallen. — Die Erfolge bei Anämien und Chlorosen waren gut. Neumann.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe.

Behandlungsversuche mit Arsenophenylglyzin bei Paralytikern.

(Alt. Münch. med. Wochenschr., Nr. 29, 1909.)

Mit Rücksicht darauf, daß bei Paralytikern die Wassermann'sche Reaktion positiv auszufallen pflegt, sei es infolge noch vorhandener Syphilis oder einer ihr nachgefolgten und durch sie unterhaltenen übermäßigen Abgabe von Lezithin, hat wieder ein aktiveres Vorgehen speziell in den Anfangsstadien der Paralyse begonnen.

Quecksilber erwies sich im ganzen als wirkungslos, auch das Atoxyl versagte, doch konnte dadurch der Grundgedanke durch Arsen in geeigneter Form die etwa bei der Paralyse noch aktiven syphilitischen Prozesse zu beeinflussen, nicht erschüttert werden. Als geeignetes Mittel erscheint das von Ehrlich dargestellte Arsenophenylglyzin, dem die unangenehmen Nebenwirkungen des Atoxyls, speziell auf den Sehnerven, fehlen. Bis jetzt läßt sich über die Wirkung des Arsenophenylglyzins bei Paralytikern sagen, daß es in manchen Fällen die Wassermann'sche Reaktion zum Schwinden gebracht hat, ohne wesentliche unangenehme Nebenwirkungen zu entfalten. Bei einem daraufhin untersuchten Paralytiker verlor sich außerdem die vorher übermäßig hohe Lezithinabgabe im Kot. Klinisch läßt sich mit Rücksicht auf das an und für sich so wechselvolle Bild der Paralyse noch nichts sagen. Es werden von Alt weitere ausgedehnte Untersuchungen vorgenommen.

Neumann.

Aus der biochemischen Abteilung des Instituts für experimentelle Therapie zu Düsseldorf.

Narkose und Lezithin.

(Nerking. Münch. med. Wochenschr., Nr. 29, 1909.)

Auf Grund theoretischer Erwägungen hat Nerking versucht, durch intravenöse Einspritzung von Lezithinaufschwemmungen die Giftwirkung der Narkotika zu paralysieren, indem er speziell von der Ansicht ausging, daß durch Zuführung anderer Lipoide das Narkotikum aus seiner Bindung mit den Gehirnlipoiden losgerissen und die narkotische Wirkung auf diese Weise aufgehoben oder beschränkt werden könnte.

Die Wirkung der Lezithineinspritzung wurde geprüft bei Äther, Chloroform, Morphium, Morphium-Skopolamin, Urethan, Urethan-Chloralhydrat, Novokain, Novokain-Adrenalin und Stovain; als Versuchstiere dienten Hunde, Kaninchen, Ratten. Die Wirkung zeigte sich teils in einem früheren Erwachen und Munterwerden, teils in früherer Rückkehr der Empfindung. Was die Dosierung der Narkotika anlangt, so wurde stets gleichmäßig bis zum völligen Erlöschen der Reflexe bezw. der Empfindung narkotisiert. Besonders bemerkt zu werden verdient noch, daß Tiere, die vorher mit Lezithin behandelt waren, eine viel größere Menge des Narkotikums bis zum Eintritt völliger Narkose bedurften als nicht behandelte; ebenso verhielten sich Tiere, die schon einmal als Versuchstiere gedient hatten und dann später nochmals in Versuch genommen wurden; offenbar bleibt das Lezithin lange im Kreislauf und sättigt sich erst mit dem Narkotikum ab, ehe die Organvorräte des Tieres an Lezithin herangezogen werden.

Da somit das Lezithin nicht allein ein unschädliches Mittel ist, sondern sogar einen deutlichen günstigen Einfluß auf den gesamten Organismus ausübt, dürfte es wohl berechtigt sein, die Lezithineinspritzungen — in der Form des Poulenc'schen Präparates im sterilen Röhrchen — auch beim Menschen zu versuchen, um einer üblen Nachwirkung der Narkose vorzubeugen, bezw. die Narkose abzukürzen. Neumann.

Röntgenologie nnd physikalische Heilmethoden.

Ueber kurze Ausspannungen.

(Prof. Boas, Berlin. Zeitschr. für Baln., April 1909.)

B. nimmt Stellung gegen die bisherigen schematischen Verordnungen von Badekuren, die meist auf 3—4 Wochen bemessen werden, ev. mit obligater 1—2wöchiger Nachkur. Er ist bei wirklich Kurbedürftigen für eine Erweiterung der Kur bezw. für eine Wiederholung derselben innerhalb eines Jahres. Besonders bei Überarbeitungsneurasthenien empfiehlt er in gewissen Zwischenräumen — alle 6—8 Wochen — kurze Ausspannungen von 5—10 Tagen. Erforderlich ist naturgemäß, daß keine langen Reisen dazu notwendig sind; schon der Wechsel des Aufenthalts leistet dabei oft Vorzügliches — gleich, ob damit geistige Ruhe oder eine gewisse Anregung unter fremden und neuartigen Verhältnissen verbunden ist. Krebs.

Experimentelle Untersuchungen zur physiologischen Wirkung von Mineralwassern.

(Borodenko. Zeitschr. für Baln., Nr. 12, 1909.)

Salzschlirfer Bonifaziusbrunnen verhält sich ziemlich indifferent gegen die Drüsen des Verdauungskanals, dagegen regt er die Magenmotilität an und zwar, je höher temperiert, um so mehr. In gleicher Weise beeinflußt er die Darmperistaltik. Ferner löst der Urin Harnsteine aus Harnsäure und Phosphorsäure leichter auf, wenn Bonifaziusbrunnen getrunken wird, als wenn nur reines Wasser getrunken wird. (Versuche aus dem Laboratorium des Pathologischen Universitäts-Instituts Berlin.) Krebs.

Praktische Erfahrungen beim Gebrauch der Salzschlirfer Bonifaciuskur.

(Gemmel, Salzschlirf. Zeitschr. für Baln., Nr. 12, 1909.)

G. nimmt auf Grund seiner Beobachtungen an ca. 6000 Kurgästen zu obigen Untersuchungen Stellung. Er bestätigt den steinlösenden Einfluß des B.-Brunnens, bestreitet aber die mangelnde Beteiligung der Unterleibsdrüsen an dem Kurerfolg, da fast regelmäßig Appetit und Verdauungskraft sich heben und die Urinmenge deutlich vermehrt wird.

G. warnt davor, täglich mehr als 1—$1^1/_2$ Liter zu trinken: und zwar läßt er die erste Hälfte davon morgens nüchtern, 18—20° warm, die andere Hälfte zwischen vier und sechs Uhr nachmittags, kalt trinken. Krebs.

Experimentelle Untersuchungen von Arsenwasser auf die Magen- und Darmfunktion.

(Brenner. Zeitschr. für Baln., Nr. 12, 1909.)

Die Untersuchungen betreffen die Maxquelle zu Dürkheim — einen arsenhaltigen Kochsalz-Säuerling. Die Magensaftsekretion wird, anders wie beim Roncegnowasser, das nebenbei kochsalzarm und stark eisenhaltig ist, gesteigert, die Motilität angeregt und die Peristaltik des Darms beschleunigt — Beobachtungen, die mit den klinischen Erfahrungen gut übereinstimmen. Krebs.

Höhenklima und Herzkrankheiten.

(B. v. Korányi, Ofenpest. Zeitschr. für Baln., April 1909.)

Üble Zufälle bei Herzkranken in großen Höhen bekämpft man zweckmäßig mit Sauerstoffeinatmungen, welche nicht nur die Zahl der Blutkörperchen, sondern auch die Viskosität des Blutes herabzusetzen vermögen (beide sind vermehrt in der Höhe und erschweren bezw. verlangsamen die Zirkulation). Aus der Auffassung heraus, daß also das Höhenklima die Kreislauforgane belastet, schlägt K. vor, durch allmählich gesteigerte Höhenbehandlung eine zunehmende Übung für das Herz anzuwenden und so methodisch seine Leistungsfähigkeit zu steigern. Krebs.

Bemerkungen zur modernen Elektrotherapie.

(Geh. Rat Prof. Eulenburg, Berlin. Zeitschr. für Baln., April u. Mai 1909.)

E. weist die Übertreibungen und Überschätzungen zurück, die seitens einer Reihe von Autoren bezgl. des Vierzellenbades stattgehabt haben. An Stelle der allgemeinen Elektrisation, wie sie im elektrischen Vollbade stattfindet, tritt nach E. im Vierzellenbade nur eine Anwendung von zwei Doppelelektorenpaaren mit ungewöhnlich großer Angriffsfläche. Die theoretischen Voraussetzungen dieses Bades scheinen wenig begründet und der einzige Vorteil die bequeme Handhabung und Anwendung. Lektüre des Originals empfohlen. Krebs.

Feste Kohlensäure gegen Warzen und Hühneraugen.

(R. Sutton. Journ. of cutan. diseases, April 1909.)

Hühneraugen auf den Sohlen können einem das Leben aufs äußerste verbittern. Bei vier Pat., bei denen Salizylsäure, Chrysarobin, Acid. nitr., Abkratzen unwirksam geblieben war, gelang es, sieben solcher Gebilde von 1—6 qcm Größe dadurch zu beseitigen, daß man während 30—60 Sekunden etwas Kohlensäure-Schnee auf ihre Mitte legte, so daß sie gefroren; man ließ sie auftauen und legte dann abermals etwas feste CO^2 auf. Nach zwanzig Tagen war völlige Heilung eingetreten. Die dabei auftretenden Schmerzen sind so geringfügig, daß man kein Anästhetikum braucht. — Vielleicht ließe sich die Sache auch mit Äthylchlorid machen.

Buttersack (Berlin).

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur.

(Mai 1909.)

The american journal of the medical sciences.

1. Die Diagnose des Magengeschwürs, nachgewiesen durch Operation. Von Dr. J. N. Hall, Prof. d. Med. am Denver college, Colorado. Verf. berichtet über 50 eigene Fälle von Magen-, Pylorus- und Duodenalgeschwüren, in denen die Diagnose durch die Operation bestätigt war und ihm nur zwei Irrtümer passierten. Einmal diagnostizierte er auf Grund akuter Symptome und eines hohen Säuregehalts ein verheiltes Ulkus mit frischem Nachschub und fand nur eine alte Narbe und eine Treitz'sche Hernie, die die akuten Symptome veranlaßt hatte, ein andermal Gallensteine, und fand ein Duodenalgeschwür. Die Analyse dieser Fälle begründet nach H. den Schluß, daß das Magengeschwür durchaus keine seltene Krankheit ist und daß wir bei der Diagnose mehr Gewicht auf die allgemeinen klinischen Symptome als auf die Resultate der chemischen Untersuchung im Laboratorium legen sollten.

2. Die Diät im Typhus. Von Dr. S. Strouse, Baltimore. Vortrag. Verf. kommt zu dem Schluß, daß, während Einzelheiten nicht streng vorgeschrieben werden können, das Prinzip in der Ernährung Typhuskranker sein sollte, ihnen zum mindesten denselben Betrag an Nahrungsenergie zuzuführen, den ein Gesunder verlangt, und gibt hierfür die Diät im allgemeinen an.

3. Typhöse Bazillurie. Von Dr. Carl Connell, Lehrer der Chirurgie, Columbia-Universität, New-York. Eine eingehende Studie über das für die allgemeine Hygiene und die Verbreitung des Typhus so wichtige Thema, daß Typhuskranke noch lange nach der Genesung Bazillenträger sein können, und die bakterizide Wirkung des Urotropins. Ref. verweist hierbei auf eine denselben Gegenstand betreffende Arbeit von Evers und Mühler's in der deutsch. militärärztl. Zeitschr. 1909, Heft 9, („Cholelithiasis paratyphosa u. Paratyphuserkrankung, ein Beitrag zur Frage der Bazillenträger"). Die übrige Literatur ist bei Connell angegeben.

4. Die chirurgische Behandlung der Darmperforation im Typhus. Von Dr. Francis Denison Patterson, Philadelphia. Eine Literatur-Revue. Frühe Diagnose und unmittelbar darauffolgende Operation ist die Hauptsache. Dies wird am besten erreicht, wenn der Arzt von vornherein zusammen mit dem Chirurgen geht, so daß, wenn die Notwendigkeit der Operation eintritt, der letztere nicht den Nachteil hat, den Kranken vorher nicht gesehen zu haben. Ein Kranker wurde innerhalb zwei Wochen dreimal operiert, zweimal wegen Perforationen und einmal wegen Adhäsions-Obstruktion, und genas. Ein 8jähriger Knabe hatte bei der Operation zwei Perforationen im Ileum und einen gangränösen und perforierten Appendix und genas.

5. Spasmus der Brustmuskeln, besonders der Interkostales, ein physikalisches Zeichen von Lungenkrankheiten. Von Dr. F. M. Pottenger, Monrovia, Columbia. Ähnlich wie Muskelstarrheit (rigidity) besonders bei akuten Unterleibskrankheiten vorkommt, z. B. bei Appendixerkrankungen im rechten unteren Quadranten des Abdomens, kommt nach P. Muskelspasmus besonders der Interkostales als ein konstantes Zeichen bei Lungentuberkulose vor, mittels dessen er nicht nur den Ort, sondern auch die Art der Erkrankung, diese ziemlich genau, hat bestimmen können. Es ist ein richtiger Spasmus, der in einzelnen Fällen über dem Ort der Erkrankung so ausgesprochen ist, daß man die Stelle leicht durch Vergleich mit anderen Stellen findet. Man palpiert am besten von unten nach oben. Daß der Spasmus dauernd ist, hat wahrscheinlich seinen Grund in fibröser Degeneration. P. hält ihn für ein wertvolles Zeichen.

6. Magenverdauung beim Kinde. Von Dr. Wood Clarke, New-York. Wie Nr. 4 eine Literatur-Revue. Beim neugeborenen Brustkind

entleert sich der Magen in 1—1½ Stunden, je älter das Kind wird, je später. Die wenigen, im leeren Magen gefundenen Tropfen Magensaft rühren von der letzten Mahlzeit her und sind nicht in den leeren Magen sezerniert. Die Motilität ist schneller bei Brustkindern als bei den mit Kuhmilch oder sonst künstlich genährten, und schneller im gesunden als im kranken Zustande. Die Azidität ist unmittelbar nach der Mahlzeit gleich Null, nimmt dann aber — auch mit dem Alter — zu. Pepsin ist in jedem Alter und in jedem Gesundheitszustande vorhanden.

7. Syphilis des Magens und der Eingeweide. Von Dr. Alfred D. Kohn, Lehrer der Medizin, Rush medical college, Chicago. Die Diagnose „Magenlues" ist wahrscheinlich, wenn beim Vorhandensein einer spezifischen Anamnese und spezifischer Narben gleichzeitig gummöse Infiltrationen gefunden werden. Die Hämorrhagien sind durch konkomittierende Portal-Obstruktion zu erklären. Bei mit Jod und Merkur überfütterten Luetischen kommen oft Magenstörungen vor, die nicht mit Lues zu verwechseln sind: sie verschlimmern sich durch Jod und Merkur, während luetische sich dadurch bessern. Die spezifische spezielle Therapie muß mit großer Vorsicht vorgehen, da es sich meist um tiefe pathologische Veränderungen im Magen selbst handelt und die gewöhnliche Behandlungsmethode meist nicht ausreicht.

8. Die Leber in der Tuberkulose. Von Dr. Josephus Tucker Ullom, Mitglied des Henry Phipps-Instituts zum Studium usw. der Tuberkulose, Philadelphia. Miliartuberkel werden meist gefunden, Solitärtuberkel sind selten. Die Infektion ist wahrscheinlich hämatogener Natur und erfolgt durch Pfortader und Art. hepat. von Darmgeschwüren aus. Passive Kongestion ist bei Lungentuberkulose fast stets vorhanden, Amyloid und Fettleber verhältnismäßig selten. Fibrose oder Zirrhose ist wahrscheinlich nicht durch Tuberkelbazillen, sondern durch andere ätiologische Faktoren veranlaßt.

9. Aszites bei Leberzirrhose geheilt durch wiederholten Bauchstich. Von Dr. Henry S. Patterson, Columbia-Universität, New-York. Ausführliche Beschreibung eines seltenen Falles und Versuch einer Erklärung.

10. Adipositas dolorosa. Von Dr. George E. Price, Assistent der Neurologie am Philadelphia general hospital usw. Eine klinische und pathologische Studie mit dem Rapport von zwei Fällen mit Nekropsie. Wir verweisen hierbei auf ein Referat über denselben Gegenstand in den Fortschr. d. Med. vom 30. Juli 1908.

11. Chemie des Harns bei Diabetes mellitus. Von Dr. Campbell P. Howard, Demonstrator der klinischen Medizin und Chirurgie, Mc Gill-Universität, Montreal, Kanada. Eine Studie an der Hand eines Spezialfalls.

12. Darmverschluß. Eine Skizze der Behandlung, basiert auf der Todesursache. Von Dr. J. W. Draper Maury, Col.-Universität, New-York. Eine Studie über 400 experimentell erzeugte Läsionen (unter einer Vergleichung seitens des Rockefeller's Institut für medizinische Forschung). Der Tod erfolgt durch hauptsächlich im Duodenum sich bildende Toxine. Aufgabe der Therapie ist es daher, diese durch Irrigation (mit einem noch zu findenden Serum) wegzuschwemmen.

The St. Paul medical journal.

1. Stenose des Pylorus in der Kindheit. Von Dr. Charles L. Scudder, Boston, Chirurg am Massachussetts gen. hosp., Lehrer der Chirurgie, Harvard med. school. Der erste Fall, und zwar ein von Dr. H. Beardsley intra vitam diagnostizierter und durch die Autopsie bestätigter, ist 1788 berichtet, der zweite erst 120 Jahre später. Die Krankheit tritt plötzlich bei völlig gesunden Kindern auf, ohne daß irgend eine Ursache entdeckt werden kann. Sie fangen an zu brechen, magern ab und gehen marantisch zugrunde — auf dem Totenschein steht: Inanition, Verdauungsstörung, Marasmus, Herzfehler, Atrophie und dergl. Von 1898—1905 wurden jedes Jahr 8—9 Operationen gemacht, 1906—1907 75 oder jährlich ungefähr 38. Patho-

logisch handelt es sich um einen am Pylorus erscheinenden Tumor, der auf einer Hyperplasie der zirkulären Muskelfasern, und zwar dieser ausschließlich, beruht. Gelegentlich kommt eine fibröse Hyperplasie der Submukosa vor, der Magen ist mitunter sekundär dilatiert und zeigt Muskelhypertrophie. Die Diagnose hat zu unterscheiden zwischen Pylorusspasmus und wahrer hypertrophischer Stenose, letztere erfordert stets Operation, und zwar entweder die Loreta-Operation oder die Pyloroplastik oder am besten die Gastroenterostomia posterior. Sc. berichtet über 5 von ihm und 7 von anderen operierte Fälle.

2. Das hygienische Element in der Behandlung der Knochentuberkulose. Von Dr. Charles F. Painter, Prof. der orthopädischen Chirurgie, Boston. Knochentuberkulose, wie z. B. die Pott'sche Krankheit, sollte nicht zu lange lediglich mit Apparaten behandelt werden, was seine Nachteile hat, das hygienische Element sollte mehr berücksichtigt werden.

3. Die Leitung schwieriger und abnormer Geburtslagen. Von Dr. Hartland C. Johnson, St. Paul. Mitteilungen aus der eigenen Praxis und wie sich Verf. in vorkommenden Fällen schwieriger Entbindungen verhalten hat.

The Post-Graduate.

(Bis Anfang Juli nicht eingegangen. Eventuell wird nachträglich darüber referiert werden.) Peltzer.

Bücherschau.

Das Altern; seine Ursachen und seine Behandlung durch hygienische und therapeutische Maßnahmen. Von A. Lorand. Leipzig, Werner Klinkhardt, 1909. 245 S.

Es gibt gelehrte, geistreiche, fleißige, witzige Bücher, aber wenig vernünftige. Hier ist ein solches, ein Buch, welches praktische Physiologie bringt, in welchem warmes Leben rollt und nicht die blaßwangige Weisheit mehr oder weniger übelriechender Laboratorien.

Der Grundgedanke der ganzen Schrift ist der, daß das Altern die Folge von Veränderungen an den sog. Blutdrüsen — man könnte vielleicht allgemein sagen: Störungen der inneren Sekretion — sei. Um diesen Grundgedanken ranken sich die interessantesten Betrachtungen über die Physiologie des Drüsenapparates und über seine Hygiene. Aber nicht in der üblichen trockenen Form, bei welcher sich Lorand in der Rolle der unfehlbaren Katheder-Größe gefällt, sondern in fesselnder, anregender Plauderei. Und dabei beschränkt sich Lorand nicht auf Dinge, die augenblicklich in der Welt der Experimentiersäle en vogue sind, sondern er packt das reale Leben an, wie es sich in Wirklichkeit abspielt, und zeigt, wie man all den ungezählten Torheiten, mit denen uns Sitte und Gewohnheit plagen, immer noch eine erträgliche Seite abgewinnen kann. Lorand weiß auch, daß der Mensch ein Gemüt hat, und daß dieses auch seine Anforderungen stellt und seine Wirkungen ausübt: kurz, wer das Buch zur Hand nimmt, wird es nicht gern wieder aus der Hand legen. Buttersack (Berlin).

Ueber die Rechtshändigkeit des Menschen. Von E. Gaupp, Freiburg i. B. Jena, G. Fischer, 1909. 32 S.

Eine mit großer Gründlichkeit zusammengesetzte Studie, welche schließlich zu dem Ergebnis kommt, daß die Rechtshändigkeit ein spezifisch menschliches Merkmal darstellt, nicht eine Schöpfung der Laune, sondern in der Gesamtorganisation des Menschen begründet. Ihre direkte Ursache liegt in einem spezifischen Uebergewicht der linken Hemisphäre, welches einerseits möglicherweise auf Asymmetrien in der Anordnung der Gefäße zurückzuführen ist.

Linkshändigkeit hat ihren Grund in einer Transpositio cerebralis.

Die vorliegende Arbeit stellt das erste Heft einer „Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze“ dar, welche von E. Gaupp-Freiburg

und W. Nagel-Rostock in zwangloser Form herausgegeben werden sollen. Daß diese Disziplinen, die nun doch einmal das Fundament der Medizin darstellen, wieder engere Fühlung mit der allgemeinen Aerztewelt suchen, ist sehr zu begrüßen.

Buttersack (Berlin).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Die von der Firma Teufel in Stuttgart in den Handel gebrachte

Niederkunftsbinde „Retenta“

besitzt folgende Vorzüge ihrer Konstruktion:

Die Wirkung der Binde ist eine vollständige nach jeder Richtung.

Das Anlegen erfolgt ohne die geringsten Umstände und ohne Störung der Wöchnerin.

Durch die komprimierend einstellbaren Gurtstücke auf dem Bauchteil der Binde wird eine beständige, leise Anregung für die Rückbildung der Organe gegeben. Bei den meist schlaffen Bauchdecken der Frauen — aber auch selbst bei kräftiger Leibmuskulatur — bedeutet dies eine Hilfe und Erleichterung für den geschwächten Organismus.

Die Gurt- und Metallteile sind vom waschbaren Leibteil mit einem Handgriff abzunehmen und nach dem Waschen wieder einzufügen, werden also in der Wäsche nicht beschädigt.

Am unteren Teil der Binde ist ein abknöpfbarer Verbandhalter angebracht.

Das Rückenteil der Binde ist mit einem seitlichen Hüftansatz versehen, der einen absolut sicheren Sitz und Halt gewährt und andererseits die Führung der Schenkelriemen durch die Querfalte des Schenkelansatzes ermöglicht. Auch diese Führung ist gegenüber anderen Binden ein wesentlicher Vorzug und dient zur Bequemlichkeit der Wöchnerin, denn diese Anheftungsstelle der abknöpfbaren Schenkelriemen vermeidet beim Auswechseln eine Störung der Wöchnerin.

Statt der Gurtstücke am Bauchteil können auf Anordnung des Arztes zarte, mit Stoff bezogene Kompressionsfedern geliefert werden, welche geeignet sind, in erhöhtem Maße die Rückbildung der inneren Teile anzuregen, wie dies öfter für besondere Fälle wünschenswert ist.

Ein neuer Schnürstrumpf für Krampfaderbehandlung.

Von San.-Rat. Dr. Stephan, Ilsenburg a. Harz. (Med. Klinik, Nr. 29, 1909.)

Verfasser sucht nachzuweisen, daß bei der Behandlung von Krampfadern am Bein durch Binden und Gummistrümpfe das Leiden eher verschlechtert als verbessert wird, indem beide Arten von Bandagen das Bein in zirkulärer Richtung, namentlich an der Wade umschnüren, während am Fuß und in der Gegend der Knöchel eine Lockerung beider Bandagen beim Tragen eintritt.

Die Folge ist wie bei der Aderlaßbinde eine Stauung des Venenblutes in den Venen am Fuß und am Knöchel und eine Erweiterung dieser Venen. Verfasser will diesem Übel durch einen Schnürstrumpf abhelfen, welcher so beschaffen ist, daß an seiner Innenfläche weiche Stäbe hervorragen, welche in der Längsrichtung des Strumpfes verlaufen; dadurch sollen die Krampfadern an verschiedenen Stellen zwar komprimiert werden, aber zwischen den Stäben soll Raum bleiben zum Rückfluß von Blut und Lymphe.

Das Prinzip des Strumpfes sei auch gut verwendbar bei Krampfadern am Oberschenkel, indem z. B. ein verschnürbarer Gürtel am Oberschenkel ähnlich wie der Strumpf durch Strumpfhalter gehalten wird.

Bei Krampfadergeschwüren empfiehlt Verfasser eine Kombination vom gewöhnlichen Wundverband mit seinem Schnürstrumpf. Die Geschwüre sollen dadurch bei ambulanter Behandlung rascher heilen.

Schließlich betont der Verfasser, daß der Strumpf bei der Vielseitigkeit des Krampfaderleidens nur dann wirklich Nutzen bringen kann, wenn er unter Anleitung und Aufsicht des Arztes vom Patienten getragen wird.

Als Bezugsquellen sind Pech, Berlin W. 35, Am Karlsbad 15 und Rochevôt, Bandagengeschäft, Wenigerode, angegeben. Angabe der Länge des Unterschenkels vom Knie bis zum Fußgelenk und Umfang der Wade erforderlich.

Elastisches Heftpflaster.

(Bardach, Wien. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 31, 1909.)

Das neue Heftpflaster präsentiert sich als eine elastische Binde, die vermöge ihrer Klebekraft ohne weiteres auf der Haut oder auf Verbandstoff fixiert werden kann.

Nach Angabe des Verf. hat die Firma H. v. Gimborn & Zifferer in Wien die Fabrikation dieses elastischen Heftpflasters aufgenommen. Dasselbe wird in zweierlei Formen hergestellt: erstens mehr flächenhaft und zweitens in Bandform spulenartig gewickelt.

Die Möglichkeiten der Anwendung dieses Heftpflasters sind mannigfaltig.

In Bandform um eine Extremität oder ein Glied, in mehrfachen Touren übereinander gewickelt, bewirkt es sofort eine kräftige Blutstauung. Breit, in zwei bis drei Lagen, um ein Glied gewickelt, ist es imstande, eine starke Blutung sogleich zum Stillstand zu bringen. Zirkulär um eine Extremität gewickelt, mit untergelegtem Klotz, kann es zur Arterienkompression verwendet werden. Auch als Absperrung für Zwecke der Anästhesie käme es in Betracht.

Auseinanderstrebende Hautränder können, auch an konvexen Partien mit stärkerer Hautspannung, durch dieses Heftpflaster zusammengehalten werden. Die Haut kann in Falten darunter zusammengelegt und in dieser Lage gehalten werden. Es kann dadurch die Naht in manchen Fällen überflüssig werden. Auch bei gewissen Darmverlagerungen und Darmfisteln könnte es Verwendung finden.

Durch dieses Heftpflaster wird die Verbandtechnik in mancher Beziehung verändert und vereinfacht werden.

Über Verbandmaterial kann es — mit mehr oder weniger Spannung — in zweierlei Weise verwendet werden:

1. In Bandform als beiderseitiger zirkulärer Randabschluß eines Verbandes.

2. Kann es flächenhaft angewendet, nach Art der Gummistrümpfe, eine sehr einfache Umhüllung, einen für Arzt und Patienten bequemen Abschluß des Verbandes bilden.

In dieser Weise angewendet, in Verbindung mit Pflastermull, wenn die Behaarung direkte Applikation auf die Haut verbietet, kann es bei Varikositäten Dienste leisten.

Schließlich käme es auch bei Dislokationen und für orthopädische Zwecke in Betracht.

Die Klebekraft des Pflasters kann durch leichte Erwärmung oder durch Bestreichen mit einem in Chloroform oder Benzin getauchten Wattebäuschchen jederzeit gesteigert werden. In besonderen Fällen können die Ansatzstellen durch kreuzweises Darüberlegen von gewöhnlichem, nicht elastischem Heftpflaster versichert werden.

Gegenwärtig ist es noch nicht möglich, die Verwendbarkeit dieses neuen Behelfes nach allen Richtungen zu übersehen. Erst die längere praktische Anwendung kann alle Möglichkeiten und die Begrenzung der Wirksamkeit erweisen.

Druckfehler-Berichtigung.

In Nr. 31, Seite 1190 muß es auf Zeile 35 und 36 heißen: „Geschieht dies, so ist der Kontrast beim Abnehmen des Glases auch im nichtblendenden Tageslicht störend.“

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 33.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig.	30. Nov.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Therapie der Erkrankungen der Neugeborenen.

Von Privatdozent Dr. **Paul Sittler.**

Als neugeboren wollen wir nach dem Vorgange von Finkelstein das Kind bis zum Abschluß der „mit der Loslösung des kindlichen Organismus von der Mutter verknüpften Vorgänge“ bezeichnen. Die in der betreffenden ca. 14 Tage andauernden Zeitperiode auftretenden Erkrankungen sind mannigfacher Natur; einerseits sind sie angeboren oder direkt durch die während der Geburt auftretenden Traumen bedingt, andererseits durch die veränderten Lebensbedingungen und die geringe Widerstandsfähigkeit des Neugeborenen entstanden.

Unter den angeborenen Krankheiten verdient die kongenitale Lues am meisten Beachtung. Auf ihre Therapie soll hier nicht näher eingegangen werden, weil diese Erkrankung als auch im späteren Säuglings- und Kindesalter auftretend eine besondere ausführlichere Besprechung finden muß. Es möge genügen, darauf hinzuweisen, daß die Grundlagen der Therapie der Lues auch beim Neugeborenen die gleichen sind wie beim älteren Säugling (Zufuhr von Quecksilber, z. B. intern als Kalomel, 2—3 mg 1—2mal tägl.; eventuell Schmierkur mit je 1 g Ung. Hydrarg. ciner.; oder auch, aber weniger angewandt Sublimatbäder 1:10000). Von entschiedenem Vorteil für ein hereditär-luetisches Kind ist es, wenn dasselbe an der Mutterbrust ernährt werden kann. Nicht nur, daß ihm so die natürliche Ernährung erhalten bleibt, es gelingt auch bei gleichzeitiger Quecksilberbehandlung der Mutter, den Übergang von kleinen Mengen an Eiweiß gebundenen Quecksilbers vermittels der Muttermilch auf den Säugling zu erzielen. Ernährung eines hereditär-luetischen Neugeborenen an der Ammenbrust läßt sich natürlich nicht durchführen, dagegen ist aber die Darreichung von abgepumpter oder abgedrückter Milch einer Amme mit der Flasche (wie sie z. B. in Säuglingsheimen vielfach durchgeführt wird), oder die Zwiemilchernährung (allaitement mixte — teils Mutterbrust, teils künstliche Ernährung) immer noch der völligen künstlichen Ernährung vorzuziehen.

Die übrigen angeboren vorkommenden Infektionen spielen im Vergleich zur angeborenen Lues, wegen ihrer ungemein viel geringeren Häufigkeit, aber auch in therapeutischer Beziehung kaum eine Rolle. Es mögen hier nur die wichtigsten derselben eine kurze Erwähnung

finden. Von der Tuberkulose wird heute wohl allgemein angenommen, daß sie nur in den allerseltensten Fällen als angeborene Krankheit vorkommt. Es sind in der Literatur nur einige wenige Fälle von angeborener (auf plazentarem Wege übertragener) Tuberkulose bekannt geworden. Bei der Malignität der im ersten Lebensjahre manifest werdenden Tuberkulose erübrigt sich der Versuch einer Therapie (wenn überhaupt die Affektion frühzeitig genug zur Diagnose kommt), besonders dann, wenn die Erkrankung in den allerersten Lebenstagen auftritt. Es sei aber hier darauf hingewiesen, daß von der Schloßmann'schen Schule darauf aufmerksam gemacht worden ist, daß bei Brustkindern tuberkulöse Herde weniger leicht zur allgemeinen (miliaren) Ausbreitung tendieren als bei künstlich (unnatürlich) genährten Kindern.

Auch akute Infektionskrankheiten sind angeboren beobachtet, z. B. Pocken, Masern, Typhus und septische Erkrankungen (Pneumokokken-, Streptokokken-Sepsis). Wenn hierbei, besonders bei den drei zuerst genannten Erkrankungsformen der Fötus nicht schon vor oder während der Geburt zugrunde gegangen ist, so pflegt im allgemeinen seine Lebensdauer nur eine sehr kurze, nach Stunden bemessene zu sein. Es soll uns aber nichts hindern, bei einem derartig infiziert geborenen Kinde, wenn sich nur noch einige Aussicht auf Erhaltung des Lebens bietet, energisch einzugreifen durch Zufuhr von Wärme, von Analeptizis (Kampferöl 0,2—0,3 mehrmals; Koffein als Coffeïn. natr.-salicyl. oder Coffeïn. natr.-benzoic. zu 0,01—0,05!) und sehr vorsichtige Nahrungszufuhr (abgedrückte Muttermilch mittels Löffelchen verabreicht, falls das Kind nicht an der Brust trinkt), unter Vermeidung jeglicher Überfütterung (Vorsicht, daß keine Nahrung regurgitiert — geschüttet wird, weil dann leicht durch Verschlucken bronchopneumonische Herde auftreten können!). — Die Ernährung an der Mutterbrust hat auch noch den Vorteil der Antikörper-Übertragung auf das Neugeborene. Die im Blute der Mutter zirkulierenden Antikörper gelangen teilweise in die Milch und das Neugeborene vermag diese mittels der arteignen Milch zugeführten Antikörper unzersetzt vom Darmkanal aus zu resorbieren. — Im übrigen richtet sich die Therapie dieser angeborenen Krankheiten nach ähnlichen Prinzipien, wie sie bei den akquirierten septischen Zuständen des Neugeborenen (s. Therapie der Erkrankungen des Neugeborenen II) zu gelten pflegen. —

Die angeborenen, auf mangelhafter Entwicklung beruhenden Erkrankungen eines ganzen Organsystems können hier übergangen werden, weil sie in den ersten Lebenstagen eine Therapie kaum zu erfordern pflegen, ja sogar da oft nicht einmal diagnostizierbar sind, wie z. B. die Entwicklungshemmungen des Gehirns, Idiotie, Porenzephalie u. a. — In diese Rubrik der Entwicklungsstörung ganzer Organsysteme gehören auch die kongenitalen Erkrankungen des Knochensystems, gegen die ein therapeutisches Vorgehen bisher ebenfalls machtlos ist, wie die Osteogenesis imperfecta der Schädelknochen, die Chondrodystrophie und die Osteopsathyrosis foetalis.

Anschließend hieran seien die angeborenen Mißbildungen genannt, die dem größten Teile nach nur pathologisch-anatomisches Interesse beanspruchen, zu einem andern Teile aber auch (meist im späteren Säuglings- oder Kindesalter) chirurgischen Eingriffen zugänglich sind. Besondere Ernährung an dieser Stelle mögen nur die Mißbildungen des Nabels finden. In manchen Fällen ist deren Therapie, soweit

nicht schon eine Spontanheilung eintritt, eine so einfache, daß sie völlig in die Domäne des praktischen Arztes gehört. Der sogenannte Ammnionnabel, d. h. der selten vorkommende Zustand, wo die Ammnionhülle der Nabelschnur noch teilweise auf die Bauchhaut übergeht, pflegt dadurch spontan zur Heilung zu kommen, daß die über sonst normal entwickeltem Gewebe (Faszie, Muskulatur, Peritoneum) gelagerte Ammnionscheibe mit der Nabelschnur gleichzeitig mumifiziert und der bestehende Kutisdefekt durch Granulation zur Heilung und Überhäutung kommt. — Das umgekehrte Vorkommnis, der Kutis- oder Hautnabel, bei dem die Kutis noch den untersten Teil des Nabelstrangs überzieht, ist für die Therapie bedeutungslos; dieser Zustand sei nur deshalb hier genannt, weil in diesen Fällen später leicht Nabelbrüche zur Entstehung kommen können. — Die kongenitalen Hernien der Nabelschnur gehören ebenfalls hauptsächlich in das Gebiet des Chirurgen. Es sind aber doch einzelne Fälle bekannt, wo derartige, ziemlich große Hernien auch ohne chirurgischen Eingriff zur spontanen Heilung auf dem Wege der Granulation kamen. Je nach der Art der Entstehung dieser Hernien unterscheiden wir zwei Arten derselben: Die vor dem dritten Fötalmonat zur Entwicklung kommenden Brüche sind infolge Ausbleibens des Verschlusses der medianen Bauchspalte entstanden. Sie sind also weniger Nabelschnur- als Bauchspaltenbrüche. Der Bruchsack ist hier von einer dünnen, besonders intra partum sehr gefährdeten Membran gebildet, deren Innenfläche keinen Peritonealüberzug trägt. Wenn es gelingt, das Bersten dieser Membran zu verhindern, insbesondere dadurch, daß die im Bruchsack gelagerten ektopischen Eingeweide möglichst in das Abdomen zurückgebracht und reponiert gehalten werden, so vermag auch ausnahmsweise eine Spontanheilung durch Überhäutung des Defektes von der Peripherie aus zu erfolgen. — Die nach dem dritten Graviditätsmonat auftretenden Nabelschnurhernien verdienen allein diese Bezeichnung, weil dann der Nabelring schon gebildet ist und das Innere der Nabelschnur nun den eigentlichen Bruchsack darstellt, der auf seiner Innenfläche vom Peritoneum bedeckt ist. Die Wandung dieser Art von Hernien ist eine meist sehr derbe, so daß eine intra oder kurz post partum auftretende Ruptur derselben, wie bei dem eben erwähnten medianen Bauchspaltenbruch, nicht zu befürchten ist. Jedoch beginnt in den ersten Tagen des extrauterinen Lebens der Bruchsack ebenso wie die Nabelschnur zu mumifizieren und damit ist die Möglichkeit der späteren Ruptur des Bruches und des Auftretens einer Peritonitis gegeben. Aus diesen Gründen ist von vornherein ebenso wie bei den medianen Bauchspaltenbrüchen eine chirurgische operative Behandlung dieser Hernien anzuempfehlen. Auch hier sind vereinzelte Fälle zur Beobachtung gekommen, wo die innerste Schicht der Bruchsackwand genügend von Blutgefäßen versorgt war und nicht zur Mumifikation kam, sondern wo nur die Oberfläche der trockenen Gangrän anheimfiel. Dann kann sich, nachdem diese gangränöse Schicht durch demarkierende Eiterung abgestoßen ist, eine große granulierende Fläche bilden, die sich allmählich von den Rändern her zu epidermisieren vermag. Antiseptische Verbände (Zink-Dermatol-Verbände; eventuell feuchte Borwasser- oder essigsaure Tonerde-Umschläge), zeitweise Ätzungen der Granulationen mit Höllenstein beschleunigen manchmal diesen Heilungsprozeß. — Von den übrigen kongenitalen Mißbildungen des Nabels sind das Offenbleiben und ein im Anschluß hieran etwa auftretender Prolaps des

Meckel'schen Divertikels (Ductus omphalomesentericus) und ferner die Urachus-Fisteln und -Zysten rein chirurgische Affektionen. Höchstens daß man beim Bestehen von minimalen Fistelöffnungen daran denken könnte, durch Höllensteinbetupfung einen Verschluß der Fistel herbeizuführen. — Eine Verwechslung zwischen kleinen prolabierten Meckel'schen Divertikeln und den so häufig auf dem Nabelgrunde sich findenden Granulationen (Fungus umbilici), die sich leicht mit dem Argentumstift wegätzen lassen, dürfte wohl kaum vorkommen. —

Die als direkte Folgen des Geburtstraumas auftretenden krankhaften Veränderungen erheischen in den meisten Fällen unser aktives ärztliches Eingreifen, bei einzelnen derselben können wir uns aber auch mit prophylaktischen Maßnahmen begnügen.

Die regelmäßig auftretende Kopfgeschwulst, ein serös-blutiges Infiltrat zwischen Galea und Periost der Schädelknochen erfordert keinerlei Therapie. — Eher schon käme ein aktiveres Vorgehen beim sogenannten Kephalhämatom, bei der subperiostalen Blutung der Schädelknochen in Frage. Bei diesen Hämatomen, die sich von der Kopfgeschwulst außer durch ihre deutliche Fluktuation auch dadurch unterscheiden, daß sie die Nahtgrenzen nicht überschreiten, braucht man aber erst dann einzugreifen, wenn sie eine abnorme Größe erreichen, oder wenn ein spontaner Durchbruch nach außen droht. Dieser spontane Durchbruch pflegt meist dann einzutreten, wenn es zur Vereiterung des Hämatoms kommt. Sobald die Annahme einer bestehenden Vereiterung begründet ist, d. h. wenn die Hautdecke über dem Hämatom Zeichen von Entzündung (Rötung, teigige Schwellung) bietet, ist möglichst bald eine breite Inzision mit nachfolgendem aseptischen Verband zu machen. Punktionen eines bestehenden Kephalhämatoms sind direkt zu verbieten, weil sie die Gefahr mit sich bringen, daß durch sie das vorher aseptische Hämatom zur Vereiterung gebracht werden kann. Kompressionsverbände sind deswegen nicht anzuraten, weil es sich bei energischer Kompression nicht vermeiden läßt, daß die das Hämatom bedeckende Hautschicht infolge des Druckes unter schlechtere Ernährungsbedingungen gesetzt wird und der Usurierung anheimfällt. Die große Mehrzahl der Kephalhämatome kommt ohne jede Therapie (langsam) zur Resorption.

Einer anderen, gleichfalls auf das Geburtstrauma zurückzuführenden Blutung, des Hämatoms des Musculus sternocleidomastoideus sei hier nur kurz gedacht. Diese Affektion gelangt meist spontan zur völligen Restitution, jedenfalls scheint sich auf deren Basis in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein dauerndes Caput obstipum nicht zu entwickeln. Bei protrahierter Rückbildung kommen therapeutisch Massage der betroffenen Partien und passive Bewegungsübungen des Kopfes in Frage.

Ernster zu beurteilen sind die während der Geburt auftretenden Hämatome im Schädelinnern. Die Art und Weise des Entstehens dieser Hämorrhagien ist eine verschiedene. Abgesehen von den ziemlich seltenen Blutungen in das Innere der Gehirnsubstanz, die einer Therapie kaum Angriffspunkte bieten, sind hier besonders erwähnenswert die auf der Oberfläche des Gehirns (subarachnoidal, weniger häufig subdural) sitzenden Blutergüsse, die unter den Erscheinungen des Hirndrucks (neben den gewöhnlichen Hirndrucksymptomen kommen besonders häufig auch Krämpfe vor) zum Tode zu führen vermögen. Seitz hat zwischen supra- und infratentoriellen Bluter-

güssen unterschieden, je nachdem das Hämatom oberhalb des Tentoriums, also auf der Großhirnoberfläche oder unterhalb desselben, dem Kleinhirn aufgelagert ist. Diese Unterscheidung kann auch für die Therapie von Wichtigkeit sein. Denn während die Großhirnhämatome in vielen Fällen noch keine lebensgefährdende Druckwirkung auf Atem- und Gefäßzentrum ausüben, quoad vitam also eine nicht absolut schlechte Prognose zu geben brauchen, ist dies bei den infratentoriellen Blutungen, die einen direkten Druck auf die bulbären Zentren ausüben, in viel höherem Maße der Fall. Die supratentoriellen Hämatome sind also eher einem therapeutischen Eingriff zugänglich, es käme hier natürlich nur ein chirurgisches Vorgehen (Trepanation mit folgender Ausräumung des Ergusses) in Frage. Die symptomatische Behandlung der bei diesen Zuständen vorhandenen Krämpfe besteht in Verabreichung von warmen Bädern (35—37° C), eventuell in Zufuhr von Chloralhydrat (0,03—0,05 !), am besten per clysma. — Bei Blutergüssen in die Rückenmarksubstanz, Hämatomyelie (bei Steißgeburten spontan und infolge von Zug an den Beinen beobachtet) und ihren Folgen (Lähmungen usw.) ist die Therapie meist machtlos. Hämorrhagien in die Rückenmarkhäute verlaufen meist ohne Symptome. (Schluß folgt.)

Sind die mit epityphlitischen Schmerzen einhergehenden Lungenentzündungen embolischer Natur?

Von Dr. **E. Hönck**, Hamburg.

Das Zusammentreffen von Lungenentzündungen mit heftigen epityphlitischen Schmerzen ist mehrfach erörtert worden; in letzter Zeit von H. Bennecke[1]) und B. Glaserfeld[2]). Die Möglichkeit einer embolischen Entstehung dieser Entzündungen ist dabei nicht erwogen worden. Es sei mir gestattet, diese Möglichkeit im Anschluß an drei Beobachtungen kurz zu erörtern.

Fall 1. 5. Mai 1908. Vierjähriger Junge, der in seinen ersten beiden Lebensjahren mehrfach die Zeichen einer Blinddarmentzündung dargeboten hatte.

Das Kind fällt am 1. Mai heftig mit dem Leibe auf einen Treppenabsatz und klagt bald über Schmerzen im Leibe. In der Nacht zum 5. Mai wird von der Mutter Fieber bemerkt. Temperatur morgens 38,3, abends 38,5 (After). Leichte Rötung der Rachenorgane, keine Schmerzen beim Schlucken. Lunge durchaus frei; Druckschmerz nur in der rechten unteren Leibesseite, Spannung der Muskulatur bei Betastung; sonst ist der Leib weich und nicht aufgetrieben. Absolute Diät.

6. Mai gutes Befinden, läßt sich nicht untersuchen und messen; klagt über Hunger und bekommt auf meine Anordnung eine Kleinigkeit Spinat. Abends kränker, klagt die ganze Nacht über Leibschmerzen.

7. Mai morgens 40,1. Betastung des Leibes R. U. ist anscheinend sehr schmerzhaft; hält die Beine angezogen und zeigt auf Befragen mit der Hand auf die typische Stelle als Ort seiner Schmerzen; sonst nicht näher zu untersuchen, gerötetes Gesäß. Operation vorgesehen. Mittags 39,2. Abends 38,1. Kind ist ruhig. Schmerzen lassen seit Mittag nach.

---

[1]) H. Bennecke, Med. Klinik, Nr. 7, 1909.
[2]) B. Glaserfeld, Berl. klin. Wochenschr., Nr. 31, 1909.

8. Mai morgens 38,6. Mittags 39,0. Abends 38,7, blaß, schlaff, Pneumonie im rechten Oberlappen hinten nachweisbar: deutliche Schalldämpfung, bronchiales Atmen. Leib ist ganz unempfindlich.

9. Mai 37,8 höchste Temperatur.

10. Mai ebenso; Pneumonie nicht mehr nachzuweisen.

11. Mai noch erhöhte Temperatur; Hunger; Leib unempfindlich.

Es wurde stets im After gemessen.

Fall 2. Am 30. März 1909 sah ich ein 9monatliches gut genährtes bis dahin kräftiges Kind, das bei Flaschenernährung an starker Verstopfung leidet. Die Geschwister sind skrofulös, schwächlich, ein Bruder von 11 Jahren schwachsinnig. Das Kind ist am 28. oder 29. März mit hohem Fieber und offenbar sehr heftigen Schmerzen erkrankt, da es Tag und Nacht schreit und angeblich überhaupt nicht schläft. Nahrung wird nur mangelhaft genommen, Stuhl seit Tagen angehalten. Das Fieber schwankt in den nächsten Tagen zwischen 39,0 und 40,0°. Das Gesicht ist gerötet, Leib aufgetrieben. Die Beine werden angezogen gehalten. Untersuchung ergibt an den Lungen, soweit bei dem kräftigen Schreien möglich, nichts. Der Leib ist namentlich rechts unten bei leiser Betastung sehr empfindlich, links weich und tiefer eindrückbar. Leichte Rachenrötung; kein Erbrechen.

So bleibt der Zustand in den nächsten Tagen; auch der Befund stets derselbe; die Mutter gibt an, daß das Kind das rechte Bein dauernd stramm gegen den Leib angezogen halte. Erst am 3. April ist ein pneumonischer Herd links neben der Wirbelsäule an der unteren Grenze des Oberlappens aus Dämpfung und bronchialem Atmen (fünfmarkstückgroß) deutlich nachzuweisen. Kein Husten.

Bekommt die ganze Zeit nur Lindenblütentee. Am 5. April lassen die Schmerzen nach, Kind ist entfiebert. Am 8. April Herd noch in alter Form nachzuweisen; Nahrungsaufnahme gut, Leib nicht mehr gespannt, kaum empfindlich.

Am 22. April, nachdem das Kind von der Mutter schon mehrfach an die Luft gebracht ist, wird das seit gestern wieder kranke Kind mit hohem Fieber in die Sprechstunde gebracht. Bronchiolitis hinten im linken Unterlappen, pneumonisches Infiltrat hinten rechts über Mittel- und Unterlappen; keine Schmerzäußerungen. Leib ist rechts unten deutlich druckempfindlich, links nicht.

25. April anscheinend fieberfrei, munter; Pneumonie noch nicht in Lösung, noch Dämpfung und bronchiales Atmen in früherer Ausdehnung. Leib weich und unempfindlich.

30. April nichts mehr nachzuweisen, Leib unempfindlich. Kind ist blaß und mager geworden, sonst munter.

Daß man bei den in Rede stehenden Schmerzen nicht immer einen gesunden Wurmfortsatz zu finden erwarten kann, beweist folgende Beobachtung.

Fall 3. Ich wurde am 26. Juni 1907 morgens 11 Uhr zu einem 12jährigen Jungen geholt, der seit längerer Zeit hier und da über Leibschmerzen klagt. Seit gestern heftige Schmerzen im Rücken und über den unteren Rippen rechts seitlich. Er fiebert hoch, hat gerötetes Gesicht und schwitzt stark. Leib ist weich und gut eindrückbar, im ganzen empfindlich, namentlich oberhalb des Nabels und rechts unten, Herzgrube unempfindlich; linke Leibesseite weniger empfindlich. Bei tiefem Druck rechts unten werden die Schmerzen über den unteren Rippen rechts heftiger. Am Rücken sind die oberen Darmfortsätze

am Kreuzbein schmerzhaft und namentlich eine umschriebene Stelle neben dem rechten unteren inneren Schulterblattrand.

Perkussion ergibt keine sichere Dämpfung, das Atmungsgeräusch ist aber rechts überall leiser als links. Diagnose schwankt zwischen Pneumonie und Epityphlitis. Gelegentlich kurzer Husten. Schwitzkur.

Abends 7 Uhr hat der Kranke ganz weichen Leib, die Schmerzhaftigkeit ist geringer, namentlich rechts unten und in der Seite, hat um 3 Uhr einmal erbrochen. Rachen gerötet, Puls 90—100, voll und gespannt.

2 Uhr nachts. Der Kranke liegt auf der linken Seite mit stark angezogenen Knien im Bett und stöhnt über heftige Schmerzen an der rechten Seite von der Lebergegend abwärts; Bauch bretthart. Mit der Diagnose Epityphlitis ins Krankenhaus.

Dort kam der Kranke nach schriftlicher Mitteilung „mit den deutlichen Zeichen schwerer Epityphlitis event. sogar Peritonitis an"; über dem rechten Lungenunterlappen abgeschwächtes Atmen und vereinzeltes Knisterrasseln. Wegen der bedrohlichen Erscheinungen Operation. „Es fand sich ein sehr geschwollener Wurmfortsatz ohne Auflagerung und entzündliche Erscheinungen in der Umgebung, die Schleimhaut war katarrhalisch geschwollen, im Fortsatz wimmelte es von Oxyuren". Am Tage nach der Operation kruppöse Pneumonie auf beiden Unterlappen ausgebildet. Gestorben 2. Juli an Pneumonie.

Über die Entstehungsart der Schmerzen nun gibt wohl am besten mein erster Fall den nötigen Anhalt. Das Kind hatte in seinem zweiten Lebensjahr mehrfach unzweifelhafte und eindeutige epityphlitische Anfälle gehabt, die erst nach Enthaltung von der bis dahin gereichten Fleischkost aufhörten; es konnte daher nicht auffallen, daß es infolge des heftigen Falles mit dem Leibe auf eine scharfe, harte Kante eine erneute Epityphlitis bekam, deren Spuren ich an der Schmerzhaftigkeit und dem Fieber deutlich nachweisen konnte. Die Rachenrötung war so leicht, daß sie als Ursache des Fiebers nicht in Frage kommen konnte, sondern als Folge der Epityphlitis aufgefaßt werden mußte [1]). Das Kind war am zweiten Behandlungstage durchaus wohlauf und bekam erst am Abend dieses Tages wieder hohes Fieber und sehr heftige Schmerzen in der Blinddarmgegend, über die es vorher kaum geklagt hatte. Am nächsten Tage war die Pneumonie im rechten Oberlappen zu vermuten, aber nicht deutlich; erst am darauffolgenden Tage war sie zweifellos nachzuweisen, nachdem die epityphlitischen Schmerzen bereits nachgelassen hatten. Es ist kaum zu bezweifeln, daß der erneute Fieberanstieg auf Rechnung der embolischen Pneumonie zu setzen ist. Der kleine Diätfehler (?) hatte vielleicht eine stärkere Verdauungshyperämie erzeugt und dadurch einen kleinen virulenten Thrombus aus dem Blinddarmgebiet zur Lösung gebracht. Daß im Augenblick der mit dem plötzlichen Fieberanstieg eintretenden hochgradigen Gefäß- und Nervenreizung auch die Umgebung des Blinddarms wieder sehr schmerzhaft wurde, darf nicht Wunder nehmen, zumal es an der Hand der letzten von mir mitgeteilten Beobachtung nicht unmöglich erscheint, daß im Epityphlon eine stärkere Schwellung eintrat. Schon vor der völligen Ausbildung der Pneumonie ließen die Schmerzen nach, ganz im Gegensatz zu meinem Fall 2, in der die heftigen Schmerzen tagelang anhielten.

---

[1]) Siehe: Die Rolle des Sympathicus usw., Jena, Gustav Fischer, 1907 und Fortschritte der Medizin, Nr. 11, 1907.

Dieser Fall 2 ist nun für die Deutung der in Rede stehenden Schmerzen nicht minder wichtig. Hier waren bei einem kleinen pneumonischen Herd im linken Oberlappen die heftigsten Schmerzen in der Gegend des Wurmfortsatzes offenbar vorhanden, sie beherrschten sogar das Krankheitsbild durchaus. Drei Wochen etwa nach der Entfieberung von dieser Pneumonie tritt abermals eine Lungenentzündung hinten über Mittel- und Unterlappen rechts, also in viel größerer Ausdehnung als bei der ersten Entzündung, auf, und nun bleiben die Schmerzen rechts unten im Leibe völlig aus; nur eine allerdings deutliche Druckempfindlichkeit in der Tiefe ist festzustellen.

Ich erkläre mir diesen höchst auffallenden Unterschied so, daß der Wurmfortsatz und seine Umgebung völlig abgeheilt waren und deshalb nicht mehr mit Schmerzen reagierten, während die viel weniger umfangreiche erste Pneumonie, links oben nach dem Vorbilde von Fall 1 die heftigsten Schmerzen verursachte.

In beiden Fällen spricht die geringe Ausdehnung der pneumonischen Infiltrate entschieden für die von mir angenommene embolische Ursache.

Man könnte nun vielleicht geneigt sein, die heftigen Schmerzen rechts unten im Leibe der Thrombose in der Umgebung des Fortsatzes allein zuzuschreiben; denn wir wissen ja, daß auch in anderen Körpergegenden, z. B. am Unterschenkel thrombotische Vorgänge entzündlicher Natur sehr erhebliche Schmerzen bereiten. Die außerordentliche Heftigkeit des Schmerzes aber, die in manchen der in Frage kommenden Fälle sehr auffallend ist, läßt doch vermuten, daß die hinzutretende Pneumonie an der Steigerung der schmerzhaften Empfindungen nicht unschuldig ist.[1])

Es ist nun weiter nicht wunderbar, wenn man bei der Operation den Fortsatz makroskopisch und sogar mikroskopisch ohne frische entzündliche Veränderungen findet. Denn die Loslösung eines kleinen Blutpfropfes kann natürlich erfolgen, nachdem der Fortsatz schon ganz abgeheilt ist; sie erfolgt sogar wahrscheinlich mit Vorliebe erst dann, wenn, wie in meinem Fall 1, bei gutem Wohlbefinden eine dreistere Diät gegeben, oder sonst größere Bewegungsfreiheit gegeben wird.

In der Literatur ist von embolischen Lungenentzündungen bei und nach Blinddarmentzündungen wenig die Rede. Bemerkenswert sind die kurzen Äußerungen Sonnenburg's, der sonst auf das uns beschäftigende Krankheitsbild nicht weiter eingeht.

Sonnenburg (in der 6. Auflage seiner Monographie) betrachtet jeden Fortsatzkranken, nicht nur die akuten Fälle, in dubio als Thrombenträger. Er sagt: „Sind mit dem Embolus infektiöse Keime verschleppt, so haben wir die Symptome der Lungenentzündung.“ Sonnenburg meint, daß der Thrombus seiner Schwere nach meist in den rechten Unterlappen gerät.

---

[1]) Ganz ohne Analogon ist übrigens der Blinddarmschmerz bei Pneumonie nicht; ich sah kürzlich ein siebenjähriges Mädchen mit chronischer Mittelohreiterung links an einer linksseitigen Pneumonie erkranken. Das Mädchen klagte tagelang nur über heftige Schmerzen im linken Ohr, die Betastung des Warzenfortsatzes und Umgebung war zuzeiten sehr schmerzhaft, so daß ich schließlich zur der Ansicht gelangen mußte, es möchten im inneren Ohr oder an den Hirnhäuten entzündliche Vorgänge aufgetreten sein, und das Kind deshalb ins Krankenhaus sandte, zumal zeitweilig deutliche Benommenheit vorhanden war. Im Krankenhause wurde aber nichts Derartiges gefunden und das Kind genaß rasch.

Dem kann ich nach meiner Erfahrung nicht zustimmen, möchte auch bezweifeln, daß die Schwere eines (kleinsten) Thrombus allein für seine Ansiedelung maßgebend ist. Es kommen hier auch andere Fragen physiologischer und anatomischer Natur zur Geltung.

Es ist doch sehr auffallend, daß von den 21 Fällen Bennecke's — von denen ich allerdings nicht sicher sagen kann, daß sie alle hierher gehören — nicht weniger als 17 die rechte Lunge betrafen.

Ich habe nun darauf aufmerksam gemacht,[1]) daß man bei vielen Fortsatzentzündungen die Zeichen einer Sympathikusreizung klinisch erkennen kann und muß hier auf meine Arbeit abermals verweisen.

Auch die von Widmer[2]) mitgeteilte Beobachtung von erhöhter Temperatur in der rechten Achselhöhle gegenüber der linken, läßt sich nur auf dem Wege der Sympathikusreizung deuten; darauf habe ich kurz hingewiesen.[3]) Der Umstand, daß die Temperaturerhöhung nicht immer rechts, sondern auch links gefunden wird, sogar in Verlauf einer Erkrankung wechselt, hat für mich nichts Auffallendes (und ein Analogon in dem Wechsel der Schleimhautschwellung der einen oder andern Nasenhöhle, sowie der Rötung der rechten und linken Backe). Ich habe auch in meiner erwähnten größeren Arbeit darauf hingewiesen, daß und welche klinische Zeichen dafür sprechen, daß die Reizung der beiden sympathischen Ketten im Ablauf einer Erkrankung wechselt, bis sie schließlich allgemein wird.

Es gibt bekanntlich auch Menschen, die die vom Fortsatz ausgehenden Schmerzen nur links empfinden.

Welche Folgen nun diese Reizung des Sympathikus für die Lunge haben mag, läßt sich nicht im einzelnen sagen. Einen gewissen Anhalt gibt die von Moty zuerst gemachte Beobachtung der lebhafter geröteten rechten Backe und des rechten Ohres bei Fortsatzkranken.

Dem habe ich hinzugefügt[4]), daß ebenso die Nasenschleimhaut, wie auch die Rachenschleimhaut bei akut Fortsatzkranken oft gerötet und geschwollen gefunden wird. Die Schwellung des Naseninneren ist wohl meist einseitig und vorwiegend rechts zu finden; sie wechselt aber, wie schon oben erwähnt. Hier und da kommt es sogar zu Blutungen aus der erkrankten Nasenhöhle (l. c.), ganz abgesehen von vermehrter Schleimabsonderung (Schnupfen).

Auch für die Genitalorgane habe ich diese Anschauung durchgeführt[5]).

Ganz ähnliche Veränderungen wird man für die Lunge und zwar zwar selbstverständlich für die rechte Lunge vorwiegend annehmen dürfen[6]).

Es darf auch angenommen werden, daß in einer ganz oder teilweise blutüberfüllten Lunge leicht Stauungen sich einstellen, die die Haftung eines Blutpfropfes begünstigen.

Ob auch anämische Zustände gewisser Lungenteile, die ja im Anfang einer Sympathikusreizung vorhanden sein können und durch

---

[1]) Die Rolle des Sympathicus usw.

[2]) Münch. med. Wochenschr., Nr, 13, 1908.

[3]) Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.

[4]) l. c.

[5]) Verhandlungen der 80. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Köin 1908 und Wiener med. Wochenschr., Nr. 48, 1908.

[6]) Ich kann es nicht unterlassen, hier auf die für den XVI. internationalen medizinischen Kongreß bestimmten Ausführungen Bresgen's hinzuweisen, die mir der Autor kürzlich freundlichst übersandte.

einen mehr oder weniger lange dauernden Gefäßkrampf bedingt sind, dazu führen können, daß ein kleiner Thrombus festgehalten wird, muß ich unentschieden lassen; doch würde ein solcher Vorgang den physiologischen Vorgängen durchaus entsprechen.

Es kann aber auch noch auf andere Weise, als der geschilderten, infolge einer Epityphlitis eine Lungenentzündung entstehen.

Denn nicht allein der Blutumlauf der Lunge kann durch Sympathikusreizung in irgend einer Weise gestört werden; auch die Drüsen der Luftröhrenschleimhaut unterstehen dem Sympathikus und werden gelegentlich zu reichlicher Absonderung angeregt[1]), und zwar meistens rechts.

So entstehen Luftröhrenkatarrhe der verschiedensten Form, verschieden auch durch die Einwirkung der jeweils hinzutretenden Bakterien; so kann aber auch dem Pneumokokkus, der ja als spezifisch gilt, der Boden bereitet werden, so daß auf dieser Grundlage sehr wohl ausgesprochen lobäre Lungenentzündungen sich entwickeln können.

Auch diese können dann durch die von ihnen ausgehende Reizung der zugehörigen sympathischen Kette (rechts) zu lebhaften Schmerzen in der Gegend des erkrankten oder eben abgeheilten Wurmfortsatzes führen.

So könnte man z. B. meinen dritten Fall auffassen. Abgesehen aber von diesen mehr unmittelbaren Störungen der (vorwiegend rechten) Lunge durch Sympathikusreizung spielt sicher auch die Schädigung der Atmung bei epityphlitischen Vorgängen eine nicht zu unterschätzende Rolle, namentlich wenn starke Schmerzen, wie sie bei thrombotischen Vorgängen ja entstehen können, vorhanden sind.

Die Zwerchfellbewegung wird besonders getroffen werden, und zwar entweder auf dem Wege der Reflexhemmung[2]) (auch bei leichten, übersehenen epityphlitischen Reizungen), oder mechanisch bei Aufblähung der Därme, Beteiligung der Leber, des retroperitonealen Lymphgefäßnetzes usw.

Auch hierbei ist wieder die rechte Lunge hauptsächlich betroffen.

Aber auch die linke Lunge wird oft genug auf dieselbe Weise geschädigt, wie von der rechten geschildert wurde; denn es ist nicht selten, daß im Verlauf von Fortsatzenzündungen oder im Anschluß daran entzündliche Veränderungen unter der linken Zwerchfellkuppe, an der flexura coli linealis[3]), oder weiter unten an der flex. sigmoidea[4]) sich einstellen, die nicht nur die Atmung der linken Lunge in derselben Weise zu beeinträchtigen imstande sind, wie rechts eine Epityphlitis, sondern die auch den Sympathikus (zunächst links) in ganz ähnlicher Weise beeinflussen.

In der Tat hört man bei linksseitigen Pneumonien gelegentlich auch über heftige Schmerzen in der linken Seite des Leibes klagen; aber auch andere Stellen des Leibes sind bei Lungenentzündungen spontan sehr schmerzhaft, z. B. die Gegend der Herzgrube oder oben oberhalb des Nabels in der Mitte des Leibes.

Wenn man sich endlich daran gewöhnen wollte, bei jeder Erkrankung den Leib sorgfältig zu untersuchen, d. h. ihn nach

---

[1]) Näheres: Die Rolle des Sympathicus usw.

[2]) Ich erinnere an das Ausbleiben des unteren Bauchdeckenreflexes bei Epityphlitis.

[3]) v. Haberer, 79. Versammlung deutscher Naturforscher usw. 1907.

[4]) Obrastzew, Kongreß für innere Medizin 1908.

allen Richtungen hin tief zu durchtasten, so wird man bei Lungenentzündungen, Gelenkrheumatismus, Meningitis, Pleuritis usw. häufig die Gegend des Blinddarms oder andere Stellen im Leibe ausgesprochen druckempfindlich finden, ohne daß je spontane Schmerzen bestanden hätten, ganz abgesehen von den ebenfalls nicht seltenen Fällen, wo den genannten Erkrankungen heftige Leibschmerzen vorangehen. Ich bin daher längst zu der Überzeugung gekommen, daß Entzündungen des Blinddarms oder anderer Darmteile (Gallenblase!) viel häufiger den Grund zu einer Lungenentzündung oder einer der genannten Krankheiten legen, als man es sich bisher träumen läßt.

Die Deutung, die ich diesen Erscheinungen in meinen Beobachtungen glaube geben zu müssen, weicht erheblich von den von H. Bennecke und von Glaserfeld u. a. geäußerten Ansichten ab. Sieht man sich aber von meinem Standpunkt aus die Krankengeschichten dieser Autoren an, so glaube ich, gewinnen die dort geschilderten Erscheinungen sehr an innerem Zusammenhang.

Vielleicht ist in B.'s Fall 1 die embolische Pneumonie erst durch die Operation hervorgerufen, die einen Thrombus aus der Nachbarschaft des schon abgeheilten Fortsatzes zur Lösung brachte; in Fall 2 kann man die niedrige Temperatur (37,5—38,5) am ersten und zweiten Tage kaum mit einer Pneumonie vereinigen, wohl aber mit einer abheilenden Epityphlitis. Mit Einsetzen der embolischen Pneumonie stieg die Temperatur sofort.

In dem zweiten Glaserfeld'schen Fall dauerte es 9 Tage (!) bis die Pneumonie gefunden wurde; beide Fälle endeten mit Gangrän. Was kann mehr für eine embolische Ursache der vorangegangenen Lungenentzündungen sprechen, als dieser Ausgang?

Vielleicht hängt es von der Größe des Blutpfropfes ab, ob eine Lungengangrän entsteht oder ob es bei einer einfachen Lungenentzündung bleibt. (Bakterienembolie.)

Kurz zusammengefaßt glaube ich also sagen zu können:

1. Sind bei Lungenentzündungen Schmerzen in der Blinddarmgegend vorhanden, so ist der Fortsatz krank oder er war es vor kürzerer oder längerer Frist.

2. Die mit Blinddarmschmerzen einhergehenden Pneumonien sitzen meist rechts; sie sind teils embolischer Natur: entweder durch infektiöse Blutpfröpfe oder Bakterienembolien verursacht. Teils können sie entstehen durch Veränderungen im Blutumlauf der Lungen, verbunden mit vermehrter Absonderung der Drüsen der Bronchialschleimhaut; Veränderungen, die durch sympathische Reizung vom erkrankten Fortsatz her hervorgerufen werden können.

3. Die Schmerzen in der Blinddarmgegend in diesen Fällen lassen sich z. T. durch die Thrombose in der Umgebung des Fortsatzes erklären, z. T. sind sie aufzufassen als durch die Pneumonie bewirkte ausstrahlende Schmerzen, die sowohl oberflächlich in der Bauchwand als auch tief sitzen können.

Es wird manchen Lesern, die in der Geschichte der Medizin bewandert sind, nicht entgangen sein, daß ähnliche Auffassungen von Wunderlich[1]) geäußert sind; er unterscheidet in der Gruppe der sekun-

---

[1]) Wunderlich, Pathologie und Therapie, 3. Bd., 2. Abt., Stuttgart 1856.

dären Pneumonien die metastatische Pneumonie, die nach ihm zweifellos durch Änderungen der Zirkulation bedingt ist (nach Fußgeschwüren z. B.). Eine noch frühere Zeit sprach von einer sympathischen auf Grund gastrischer Störungen entstandenen Lungenentzündung (Broussais u. a.). Es ist klar, daß mit meiner Auffassung diese Begriffe wieder zu ihrem Recht kommen, etwas abgeändert durch unsere seither erworbenen bakteriologischen Kenntnisse.

Diplosal, ein neues Salizylpräparat.

Von Stabsarzt Dr. **Schulze**, Stargard.

Die Schwierigkeit, ein Salizylpräparat herzustellen, das die gute Wirkung der reinen Salizylsäure besitzt, seine üblen Nebenwirkungen aber vermeidet, veranlaßt die chemischen Fabriken, fortwährend neue Verbindungen des Salizyls auf den Markt zu bringen. Fast jedes Jahr erscheint ein neues Präparat, das alle Vorzüge und keine Nachteile besitzen soll, das aber nach längeren Versuchen meist irgendwelche Nachteile offenbart. So versagt auch das jetzt am meisten angewandte Salizylpräparat, das Aspirin, zuweilen vollkommen. Deshalb muß jedes Präparat erst hinreichend geprüft werden, ehe sich ein abschließendes Urteil bilden läßt.

Das Diplosal scheint nach den bisher vorliegenden Prüfungen sehr viel Gutes zu leisten, jedenfalls dem Aspirin mindestens gleichwertig zu sein. Es wäre deshalb wohl wünschenswert, wenn durch zahlreiche Versuche die Leistungsfähigkeit und Brauchbarkeit festgestellt würde.

Es liegen bis jetzt Veröffentlichungen vor aus dem Krankenhaus Friedrichshain, Bethanien-Berlin, der inneren Klinik zu Greifswald und dem k. k. allgemeinen Krankenhaus in Wien. Die Versuche erstrecken sich auf mehrere hundert zum Teil recht schwere Fälle und haben bis auf wenige Ausnahmen recht gute Resultate geliefert. Von nachteiligen Folgen berichtet nur Minkowski in zwei Fällen. Die Schädigungen waren aber so gering, daß er in beiden Fällen nach kurzer Pause wieder Diplosal geben konnte. Sonst wurde das Präparat sehr gut vertragen.

Diplosal entspricht in der Zusammensetzung dem Aspirin; nur tritt an Stelle der Essigsäure die Salizylsäure. Es ist infolgedessen ein sehr hochwertiges Salizylsäurepräparat; es bilden im Körper 100 Teile Diplosal 107 Teile Salizylsäure, Aspirin bildet 77 Teile. Es liefert also den wichtigsten Bestandteil in konzentriertester Form. Die Resorptionsverhältnisse entsprechen denen des Aspirins.

Meine Beobachtungen beschränken sich auf wenige Fälle, die im Garnisonlazarett Stargard in Pommern behandelt wurden. Ich hielt aber doch wegen der guten Erfolge eine Mitteilung hierüber für gerechtfertigt. Beim akuten Gelenkrheumatismus bewirkte es in sämtlichen Fällen ein schnelles Zurückgehen der Krankheitserscheinungen und Sinken des Fiebers. Ich begann mit kleinen Dosen (dreimal täglich 0,5), hatte damit aber wenig Erfolg. Am wirksamsten schien es mir zu sein, wenn täglich dreimal 1,0 g gegeben wurde. Größere Dosen wurden zwar auch gut vertragen, hatten aber keinen besseren Einfluß auf die Krankheit. Eine direkte Beeinflussung der Temperatur wurde nicht erzielt, wohl aber scheint die Dauer des Fiebers geringer zu sein als in den Fällen der Behandlung mit Aspirin oder Natr.

salicyl. Dagegen war die Einwirkung auf die Krankheitserscheinungen besonders auf die Schmerzen sehr deutlich. Ergüsse in den Gelenken, Schwellung und Rötung gingen schnell zurück, auch beginnende Endokarditis kam zum Stillstand und Heilung. Von großer Wichtigkeit scheint mir zu sein, daß der lästige Schweißausbruch ausbleibt, der bei Aspirin und Natr. salicyl. regelmäßig eintritt. Das Wechseln der Wäsche mag noch so vorsichtig geschehen, eine Gelegenheit zu einer Abkühlung des Kranken ist doch gegeben, abgesehen von der unnötigen Schwächung des Körpers durch die starke Schweißabsonderung bei Schwerkranken.

Störungen von seiten des Darmkanals habe ich nicht beobachtet. Diplosal wurde in Tabletten genommen, hinterließ keinen unangenehmen Geschmack im Munde und beeinflußte die Eßlust nicht im geringsten. Auch Ohrensausen, Herzklopfen, Nasenbluten habe ich in keinem Falle beobachten können, Eiweiß konnte im Harn nicht nachgewiesen werden.

Von besonderem Interesse ist ein Fall, den ich etwas genauer erwähnen möchte. Die Krankheit setzte sehr heftig ein, beide Fuß-, Knie- und Handgelenke waren ergriffen, jede Bewegung mit starken Schmerzen verbunden. Der Kranke bekam Acid. salicyl. mit Natr. bicarbonic. Es trat wiederholt Nasenbluten ein. Die Gelenkschwellungen gingen wenig zurück, das Fieber blieb hoch. Am vierten Tage traten Herzerscheinungen ein. Es wurde deshalb statt Salizylsäure Acid. acetylo-sal. dreimal täglich 1,0 g gegeben. Die Gelenkschwellungen gingen nur teilweise zurück, die Herzbeschwerden und Fieber blieben unverändert. Nasenbluten trat eher etwas häufiger auf. Der Kranke klagte über Ohrensausen und Schwindelgefühl, Eßlust fehlte gänzlich. Nach fünf Tagen, als eine Besserung nicht eingetreten war, wurde Aspirin durch Diplosal (dreimal täglich 1,0 g) ersetzt. Die subjektiven Beschwerden verschwanden, Nasenbluten trat nicht mehr auf, die Eßlust hob sich. Die Krankheitserscheinungen gingen zurück. Nach wenigen Tagen stieg die Körperwärme nicht mehr über 38,0° C. Die Heilung trat ohne Störung ein; der Kranke wurde wieder dienstfähig.

Dieser einzelne Fall beweist ja nicht, daß immer, wenn die anderen Salizylpräparate nicht vertragen werden, Diplosal guten Erfolg hat, aber er zeigt doch, daß in einem solchen Fall, in dem die anderen Heilmittel versagen, Diplosal mit großem Vorteil angewandt werden kann. Natürlich werden nach längerer Beobachtung sich Fälle finden, in denen gerade das Umgekehrte eintritt, aber die Brauchbarkeit des Mittels scheint mir erwiesen zu sein. Die bisherigen Beobachtungen haben ergeben, daß Diplosal beim akuten Gelenkrheumatismus die Krankheit gut beeinflußt und bis auf wenige Ausnahmen von den Kranken sehr gut vertragen worden ist. Ich glaube deshalb, weitere Prüfungen empfehlen zu können.

Beim chronischen Gelenkrheumatismus sah ich keinen wesentlichen Erfolg. Die Schmerzen wurden allerdings geringer, aber die Veränderungen in den Gelenken besserten sich wenig. Ich habe nur einen Fall behandelt; der Mann mußte aus dem Heeresdienst entlassen werden.

Über einen Fall von Brustfellentzündung, der mit Perikarditis kompliziert ist, sind die Beobachtungen noch nicht abgeschlossen. Eine Besserung ist eingetreten, aber eine so gute Einwirkung wie beim

akuten Gelenkrheumatismus scheint nicht vorzuliegen; eine Abnahme der Schmerzen konnte jedoch auch hier festgestellt werden.

Der Preis des Präparates (20 Tabletten à 0,5 = 1,00 Mk.) ist im Vergleich zum Acid. acetylo-salicyl. verhältnismäßig hoch.

Die Medizin des Celsus im Lichte moderner Anschauungen.

Von **A. Menzer**, Halle a. S.

(Nach einem im Aerzteverein zu Halle a. S. gehaltenen Vortrage.)

(Schluß).

Unter den von Celsus beschriebenen Darmkrankheiten können wir ein heute sehr gefürchtetes Krankheitsbild, die Blinddarmentzündung, wieder erkennen.[1]) „Der Dickdarm erkrankt meist an der Stelle, wo, wie ich angeführt habe, der Blinddarm liegt. Es entstehen starke Aufblähung und heftige Schmerzen, besonders auf der rechten Seite.“ Als Ursache des Leidens werden Erkältung und Verdauungsstörungen angeführt, die häufige Wiederkehr des die Dauer des Lebens nicht verkürzenden Leidens wird hervorgehoben. Die Behandlung erfolgt durch lokale trockene und warme Bähungen und eventl. durch trockene Schröpfköpfe. Auch der Gebrauch eines Mittels (Kolikon), welches Mohnsafttränen enthält, entspricht der heutigen jetzt wohl mehr und mehr verlassenen Anwendung des Opiums in der Therapie der Appendizitis.

Die Bandwurmkur erfolgt in einer von der heutigen nicht viel abweichenden Form.[2]) Die Kranken müssen am ersten Tage viel Knoblauch essen und erbrechen und nehmen am folgenden Tage Granatwurzelabkochung in mehreren Portionen ein, der letzten Portion wird Wasser und starke Salzbrühe zugesetzt, bei eintretendem Stuhlgang muß der Kranke sich auf ein Becken mit warmem Wasser begeben.

Die Lungenkrankheiten finden ebenfalls eine sorgfältige Abhandlung bei Celsus. Die verschiedenen Ursachen des Blutspuckens[3]) werden geschildert, die Behandlung einer stärkeren Blutung aus dem Innern der Luftwege erfolgt durch Ruhe, Hochlegung des Kopfes, Aderlaß, Trinken von Essig oder Wegerichsaft (letzterer ist noch heute ein beliebtes Volksmittel), Auflegen kühlender Umschläge und eventl. auch durch Abbinden von Gliedmaßen.

Gut ist ferner die Beschreibung des klinischen Bildes der Auszehrung[4]) (Phthisis). Zu ihrer Differentialdiagnose wird empfohlen, den Auswurf ins Feuer zu werfen und auf die Entwicklung üblen Geruchs zu achten. Einen unvergänglichen Ruhmestitel für Celsus bedeutet jedoch seine Phthiseotherapie. Wir sind heute gewöhnt, nach dem Nihilismus, der noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bestand, die von Brehmer inaugurierte klimatische und diätetische Behandlung in der Lungenschwindsucht, ebenso wie auch die Empfehlungen von Seefahrten, Seesanatorien u. dgl. nur als Errungenschaften der Neuzeit zu betrachten. Die folgenden Zeilen werden beweisen, wie auch hier der Standpunkt des Celsus als ein durchaus moderner bezeichnet werden kann. Er fordert frühzeitige Behandlung der Phthisis[5]), um sie wirksam bekämpfen zu können. Ich führe wiederum seine wichtigsten Bemerkungen wörtlich an: „Erlauben es die Kräfte des Kranken, so muß man denselben eine lange Schiff-

---

[1]) S. 195. [2]) S. 199. [3]) S. 179. [4]) S. 152. [5]) S. 153.

fahrt machen und das Klima wechseln lassen, und zwar muß das, in welches er sich begibt, wärmer sein, als das, aus welchem er fortgeht. So gehen dergleichen Kranke aus Italien am besten nach Alexandrien. Der Körper der Kranken kann dergleichen Strapazen im Beginne dieser Krankheit gewöhnlich ertragen, da sie meistens im kräftigen Alter, d. h. vom 18. bis zum 35. Jahre, entsteht. Läßt dies die vorhandene Schwäche aber nicht zu, so ist es für den Kranken am vorteilhaftesten, nur kleine Fahrten auf einem Schiffe zu machen. Verhindert irgend ein Umstand das Zuschiffahren, so verschafft man dem Kranken durch Tragen in der Sänfte oder auf irgend eine andere Art passive Bewegung; dann muß er ferner alle Geschäfte, sowie alle solche Dinge meiden, die sein Gemüt beunruhigen können. Ein solcher Kranker muß viel schlafen und sich vor Katarrhen hüten, damit diese das, was die Behandlung verbessert hat, nicht wieder verderben. Daher müssen Verdauungsstörungen, sowie Sonnenhitze und Kälte vermieden werden."

Bei leichtem Fieber empfiehlt Celsus strenge Diät, doch ist Milchgenuß gestattet. Wenn Fieber fehlt, sind mäßig starke aktive Bewegungen, am besten Spazierengehen, sowie auch leichte Reibungen ratsam, Baden wird als nachteilig bezeichnet. Leichter herber Wein ist zu verordnen.

Weiter heißt es dann: „Bis hierher kämpft man ohne große Schwierigkeiten. Ist aber das Übel heftiger, hört weder das leichte Fieber noch der Husten auf, magert der Körper sichtlich ab, so muß man stärkere Mittel anwenden. Man muß dann an einer Stelle unter dem Kinn, an einer am vorderen Teil des Halses, an zwei Stellen auf beiden Seiten der Brust und desgleichen unterhalb beider Schulterblätter mit einem glühenden Eisen Geschwüre erzeugen und dieselben nicht eher heilen lassen, als bis der Husten aufhört." Als weitere Mittel werden noch genannt mehrmalige tägliche stärkere Reibungen der Gliedmaßen, Speisen werden zur Zeit der Remissionen am besten verabfolgt, etwas Wein ist gestattet, als Arzneimittel sind anzuraten Wegerichsaft, Saft des Andorns mit Honig gekocht, auch kann man beide mischen und noch Terpentinharz mit Butter und Honig gekocht zufügen.

Die vorstehenden Worte des Celsus zeugen wohl für sich selbst, ich möchte nur noch zu der Behandlung des phthisischen Fiebers eine Bemerkung machen. Das Fieber bei der Lungenschwindsucht beruht vielfach auf begleitender Mischinfektion, also auf den gleichen Bakterien, welche auch in den von Celsus erzeugten Geschwüren sich ansiedeln mußten. Die Beobachtungen der alten Ärzte über den Nutzen einer solchen Behandlung können wir uns nach unseren heutigen bakteriologischen Kenntnissen verständlich machen, wenn wir annehmen, daß in den Hautgeschwüren Antikörper gegen Eiterungen erzeugt und nun vom Organismus gegen die in den Lungen angesiedelten Bakterien nutzbar gemacht worden sind. Wir haben hier also eine rohe Form der Vaccinetherapie, wie sie z. B. Wright für chronische Eiterungen, Furunkulose u. dgl. empfohlen hat, vor uns. Übrigens werden von Heilkundigen noch heute dem Celsus'schen Verfahren ähnliche Behandlungsmethoden ausgeübt, so erfuhr ich kürzlich von einem Mann, den ich wegen Brustfellentzündung zu begutachten hatte, daß er auf Rat eines Heilkundigen sich mit zahlreichen Stichelungen am Rücken und nachfolgender Einreibung von eitererzeugender Salbe hatte be-

handeln lassen. Auch liegt meines Wissens dem Baunscheidtismus ein ähnliches Prinzip zugrunde.

Anschließend hieran möchte ich noch erwähnen, daß bei Atemnot[1]) eine Art von Organtherapie durch Celsus empfohlen wird. Er rät, entweder getrocknete und gepulverte Fuchsleber in Wasser zu trinken oder möglichst frisch gebratene Fuchslungen zu essen.

Hierbei sei darauf hingewiesen, daß man auch neuerdings wieder Lungenextrakte und getrocknete Lungensubstanz von Tieren in die Therapie von chronischer Bronchitis und Lungentuberkulose hat einführen wollen (Brunet[2]). Ebenso hat man von der Anwendung des Glanduleus, eines Extraktes aus Bronchialdrüsen von Schafen, Erfolge bei Lungenkrankheiten behauptet.

Noch interessanter aber ist eine Angabe des Celsus über die Behandlung der Hemeralopie[3]) mit tierischer Leber. Die daran Leidenden sollen sich die Augen mit dem Saft aus einer Leber — besonders der eines Ziegenbockes, eventl. auch einer Ziege — einreiben. Der Saft wird aufgefangen, während die Leber gebraten wird. Die Kranken sollen dann auch die Leber essen. In Übereinstimmung damit wollen neuere Autoren (Fabry[4]) und Sickerer[5]) gute Erfolge bei Hemeralopie durch die Eingabe von frischer oder getrockneter Schafleber erzielt haben.

Man sieht auch hier wieder, daß alles schon einmal dagewesen ist und daß wir, wenn auch die heutige Organtherapie zum Teil schon auf eine exakte experimentelle Basis gestellt ist, doch in den eben erwähnten therapeutischen Bestrebungen sicherlich über die einfache Empirie des Altertums nicht hinausgelangt sind.

Über den Tetanus[6]) macht Celsus folgende sehr richtige Bemerkung: „Diese Krankheitszustände töten oft innerhalb vier Tagen; dauern sie über diese hinaus fort, so sind sie ohne Gefahr“. Eine solche Äußerung ist recht geeignet, zur Skepsis gegenüber der doch recht unsicheren und schwer zu beurteilenden Heilwirkung des Tetanusantitoxins zu veranlassen.

Schließlich sei noch die auch auf guter Beobachtung gegründete Angabe des Celsus, daß Gelenkkrankheiten und Gicht[7]) gewöhnlich im Frühjahr und Herbst sich wieder einzustellen pflegen, erwähnt.

Nachdem ich so fast nur Lichtseiten der Medizin des Celsus gezeigt habe, soll nicht verschwiegen werden, daß auch manche uns unverständliche Irrtümer mit unterlaufen. Auch die angewendeten Arzneimittel sind zum Teil ekelhaft. So ist z. B. Kot[8]) Bestandteil eines zu Umschlägen verwendeten Mittels, Urin eines nicht mannbaren Knaben wird zu einem Medikament[9]) benutzt, welches feuchtbrandiges Fleisch wegbringen soll u. dgl. mehr. Wir müssen aber bedenken, daß auch im ganzen Mittelalter und besonders in der arabischen Medizin solche und ähnliche Stoffe eine große Rolle gespielt haben, und nur mit unserer heutigen Landbevölkerung in nähere Berührung kommt, wird erfahren, daß noch heute Kuhmist und Urin zu Umschlägen benutzt und auch z. B. Frösche u. dgl. auf entzündete Stellen aufgelegt werden.

---

[1]) S. 177. [2]) Brunet, Presse méd., 1897 u. 1898. [3]) S. 332. [4]) Fabry. Berl. klin. Wochenschr. 1906. [5]) Sickerer, Berl. klin. Wochenschr. 1906. [6]) S. 173. [7]) S. 207. [8]) S. 224. [9]) S. 247.

Zum Schluß möchte ich an einer Krankenuntersuchung, welche der berühmte Galen[1]) selbst beschreibt, schildern, in welcher Weise dieser allerdings besonders tüchtige Arzt das diagnostische Rüstzeug der damaligen Zeit handhabt. Galen, geboren 131 nach Chr. zu Pergamos, kommt etwa im Alter von 30 Jahren zum erstenmal nach Rom und wird, da er schon rühmlich bekannt ist, von einem Freunde, dem Philosophen Glaucon, zur Untersuchung eines Kranken, eines Arztes, gebeten. Galen folgt dem Rufe und sieht zufällig beim Eintritt in das Haus, daß ein Bedienter in einem Becken Exkremente trägt, welche wie gewaschenes Fleisch aussehen. Er tut so, als ob er nichts bemerkt habe und tritt zum Kranken ein. Der Kranke erzählt ihm, daß er sich eben ins Bett gelegt habe, nachdem er etwas im Sessel gesessen habe. Bei dieser geringen Anstrengung sei schon sein Puls in die Höhe gegangen. Galen, der den Puls fühlt, deutet dies als Zeichen einer vorliegenden Entzündung. Inzwischen hat er gesehen, daß am Bett Isop mit Honigwasser als Arznei steht und schließt daraus, daß der Kranke bei sich eine Brustfellentzündung diagnostiziert hat. Ferner hat er beobachtet, daß die Atmung häufig ist und kurzer Husten auftritt. Da er sich inzwischen das Urteil gebildet hat, daß ein Leberleiden vorliegt, so faßt er nach dem rechten Hypochondrium und überrascht gibt der Kranke zu, daß dort der Sitz seines Leidens sei. Galen fragt nun noch, ob kurze trockene Hustenstöße ohne Auswurf, Schwere im rechten Hypochondrium und Schmerzen daselbst bei tiefer Atmung vorhanden seien. Alles dies bejaht ihm der über Galen's Kunst höchst erstaunte Kranke, welchen Galen auch in der Meinung beläßt, als habe er die Diagnose nur aus dem Puls gestellt. Galen will aber noch mehr Beweise seines genialen Könnens ablegen, möchte aber andererseits seinen bisher gewonnenen Ruhm nicht riskieren und forscht vorsichtig nach einem etwa vorhandenen bohrenden Schmerz in der rechten Schlüsselbeingegend, indem er sagt, der Patient würde bald eine solche Empfindung haben, wenn er sie nicht schon hätte. Auch dies bestätigt der Kranke, und Galen findet nunmehr für seine Versicherung, daß alles gut ablaufen werde, vollen Glauben und höchste Bewunderung.

Verrät die ganze Schilderung des Vorganges auch die große Eitelkeit Galen's, grenzt die Art, mit der er einen Nimbus um sich zu breiten sucht, fast an Charlatanerie, so bleiben doch seine eminente Beobachtungsgabe und sein hohes diagnostisches Können bestehen. Allem Anschein nach hat es sich doch im vorliegenden Falle um eine Gallensteinkolik gehandelt, und auch der von Galen festgestellte bohrende Schmerz in der Schlüsselbeingegend würde zu seiner Diagnose passen, da bei der Gallensteinkolik Hyperalgesien im Bereich des rechten Schultergürtels tatsächlich beobachtet werden und wohl reflektorischen Ursprungs sind.

Wir modernen Ärzte laufen leicht Gefahr, uns zu sehr auf die Untersuchungen von Laboratorien zu verlassen, und können uns in der Beobachtung am Krankenbett die alten Ärzte als Muster nehmen.

M. H.! Ich habe mich bemüht, an der Hand des Celsus'schen Werkes, Ihnen in großen Zügen ein Bild der ärztlichen Anschauungen im Rom der frühen Kaiserzeit zu geben und glaube, Sie werden mir nun darin

---

[1]) Oeuvres anatomiques, physiologiques médicales de Galienpar Droembroy, Paris, 1854, Tom II, p. 657.

zustimmen, daß die Betrachtung dieser Epoche in medizinischer Hinsicht uns einen hohen ästhetischen Genuß zu gewähren imstande ist. Aber, wie ich schon vorher gesagt habe, wir verdanken solchen geschichtlichen Rückblicken weit mehr. Wenn wir sehen, wie die Ärzte des Altertums mit einfachen Mitteln Außerordentliches geleistet haben, wie manche ihnen geläufige Anschauungen später vergessen worden und erst in der neuesten Zeit wieder zur Geltung gebracht sind, wie im ständigen Wechsel der medizinischen Schulen oft eine allermodernste Richtung eine alte durch vorangehende Schulen völlig verworfene Lehre wieder anerkennt und gewissermaßen neu entdeckt, so müssen wir die heute vielfach vertretene Forderung, daß der angehende Arzt mit der Geschichte der Medizin vertraut sein muß, als vollberechtigt hinstellen. Die Geschichte der Medizin, wie sie dem Studenten vorgetragen werden soll, darf sich dabei nicht in Einzelheiten verlieren, sondern sie wird lebendig sein und Nutzen stiften, wenn sie im Hinblick auf die Strömungen der Gegenwart vorgetragen wird und ein Bild der Entwicklung medizinischen Denkens im Zusammenhang mit der Entwicklung der geistigen Kultur überhaupt entrollt. Der angehende Arzt wird aus der Kenntnis der Geschichte seiner Wissenschaft zum Denken und zur Kritik gegenüber dem eigenen Können und Forschen angeleitet werden und wird auch, wenn manche ihm auf der Universität vorgetragene Lehren die Feuerprobe der Praxis nicht bestehen oder umgestürzt werden sollten, vor Enttäuschungen bewahrt sein, wenn er vornherein weiß, daß das Heraklitische *παντὰ ῥεῖ* auch für unsere Wissenschaft Geltung hat.

Es ist durchaus zu bedauern, daß die heutige studierende medizinische Jugend so wenig Interesse für ein geschichtlich-medizinisches Kolleg hat, meist wird als Entschuldigung die vielseitige praktische Beschäftigung angeführt. Wie schon Celsus richtig sagt, muß die Heilkunde auch mit Theorie verbunden sein, und seit Hippokrates haben alle bedeutenden Ärzte auch auf Kenntnisse in der Geschichte der Medizin Wert gelegt. Nicht selten sind Zeiten, in denen man die Lehren der Alten vernachlässigen zu können vermeinte, Epochen des Niederganges gewesen. Ich erinnere nur an die berüchtigte sogenannte physiologische Medizin im Anfang des 19. Jahrhunderts, deren Hauptvertreter Broussais der Geschichte der Medizin jeden Wert absprach. Ganz anders urteilt dagegen z. B. der als Arzt und Mensch von seinen Zeitgenossen gleich verehrte Boerhaave[1]), der die Geschichte der Medizin als sichersten Leiter in dem Gewirre der Systeme bezeichnet.

M. H.! Ich gebe mich der Hoffnung hin, durch meine heutigen Ausführungen Ihnen bewiesen zu haben, daß das Studium der Geschichte der Medizin nicht ein totes ist, sondern heute gerade, wo unsere Wissenschaft über ein unübersehbares Tatsachenmaterial verfügt, — um mit Boerhaave zu reden — eine „Leuchte der Wahrheit und Führerin des Lebens“ zu werden vermag.

---

[1]) Zitiert nach Haeser, Geschichte der Medizin, Bd. 2, 1881.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

In der Sitzung des ärztlichen Vereins vom 18. Mai stellte Weiß drei Kinder vor, die enzephalitisähnliche Krankheiten durchgemacht hatten und vollkommen geheilt waren. Im Anschluß an die in früheren Briefen referierten Demonstrationen von Nonne und Embden rechnet W. die Fälle zur zerebralen Form der jetzt hier epidemisch auftretenden Poliomyelitis und weist auf die auffallend häufige Beteiligung des Gehirns in der jetzigen Epidemie hin.

Plate stellte einen Fall von angeborener Alexie vor. Die Fälle sind gar nicht so selten, werden in ihren leichteren Formen häufig nicht richtig erkannt. Es handelt sich um einen kongenitalen Defekt, meist auf hereditärer Basis. So hatte auch die Großmutter des vorgestellten Kindes denselben Fehler und der Bruder dieser Großmutter, der Schriftsteller war, mußte sich seine Arbeiten von seiner Schwester korrigieren lassen. Meist ist die Fähigkeit, Buchstaben und Zahlen zu lesen, erhalten, während zusammenhängendes Lesen und Schreiben nach Diktat unmöglich ist. Das vorgestellte Mädchen, welches sonst sehr intelligent war, hatte es durch Energie und Fleiß soweit gebracht, daß es einigermaßen, wenn auch ohne jede Betonung, lesen konnte. Beim Schreiben machte sie außerordentlich viele Fehler. Die Erkennung des Leidens ist praktisch wichtig, da sonst solche Kinder leicht für schwachsinnig gehalten werden.

Lenhartz berichtete über drei Fälle von Fettleibigkeit, in denen die Karellkur ganz besonders eklatanten Erfolg gezeitigt hatte (in einem Fall Abnahme von 119 kg auf 69 kg). Sämtliche subjektiven Beschwerden verschwanden. Die Leistungsfähigkeit wurde sehr gehoben. Lästig ist nur die aus den zu weit gewordenen Bauchdecken sich bildende „Schürze", welche meist zurückbleibt.

Preiser hielt einen Vortrag über die praktische Bedeutung einer pathologischen Gelenkflächeninkongruenz.

Die gewöhnliche Arthritis deformans — an der Hüfte Malum coxae genannt — setzt der ätiologischen Forschung noch große Schwierigkeiten entgegen; sie kann in jedem Alter und an jedem Gelenk auftreten und ist streng von der Hoffa'schen polyartikulären progressiven Form zu trennen. Im Spätstadium zeigt sie die bekannte Randosteophytenbildung, niemals Knochenatrophie, klinisch die charakteristischen Beschwerden nach der Reihe beim Ansetzen der erkrankten Gelenke und die vorübergehende Besserung, wenn die Patienten erst in Gang sind. Dagegen bereiten die Frühstadien, bevor die Osteophyten auftreten, erhebliche diagnostische Schwierigkeiten, wenn es sich also noch um Knorpeldegeneration und Kapselwucherung (Lipoma arborescens) handelt. Aber in diesem Frühstadium lassen sich bereits charakteristische Veränderungen im Röntgenbild in der Stellung der einzelnen Gelenkteile zueinander feststellen, Störungen in der Statik der Gelenke. Es klagen die Patienten mit Arth. def. coxae oft lange Zeit schon über Ischias, verbunden mit einer Kruralisneuralgie. An den anderen Gelenken fehlt eine charakteristische Neuralgie, dort treten die Frühsymptome mehr als Steifigkeit, Beweglichkeitsbeschränkungen und Schmerzen auf, an der Unterextremität oft so stark, daß jedes Stehen und Gehen, sowie oft jede Berufsarbeit unmöglich wird, an Schulter und Ellbogen derartig, daß die Gelenke

nicht gebraucht werden können und eine Berufsarbeit oft ebenfalls unmöglich wird. Stets befindet sich im Röntgenbilde bei diesen Fällen eine pathologische Gelenkflächeninkongruenz, d. h. eine Verschiebung der einzelnen Gelenkkomponenten gegeneinander, die es ermöglicht, die unklaren Gelenkbeschwerden bereits vor Eintritt einer Osteophytenbildung auf eine statische Ursache zurückzuführen und die, weil sie sich stets bei Arth. deform. findet, auch als die Ursache derselben gelten muß. P. nennt daher die Arth. deform. eine „statica". An der Hand einer großen Reihe von Lichtbildern anatomischer Präparate und Röntgenbilder wurden dann die einzelnen Kennzeichen einer statischen Störung verschiedener Gelenke demonstriert:

An der Hüfte wird zunächst auf die von P. gefundene Variation der Pfannenstellung hingewiesen: Die normale Pfanne steht im verlängerten ersten und zweiten schrägen Durchmesser, die rachitische dagegen frontal; selbst bei stärkster Beckenneigung bleibt deshalb immer noch ein Teil der Knorpeloberfläche des Kopfes außer Kontakt mit der Pfanne und kann dadurch atrophieren und so die Arth. deform. einleiten. Bei lateraler Pfannenstellung, der häufigsten Basis für das Malum coxae, wird beim Aufsetzen des Fußes in der Sagittalen ebenfalls ein Teil der Kopffläche außer Kontakt gedreht. Dabei findet man aber auch stets eine Antetorsion des oberen Femurendes. Am Knie ragt bei statischen Mißverhältnissen der Unterextremitäten der laterale Tibiakondylus frei unter dem Femur hervor und bildet so ebenfalls eine pathologische Gelenkflächeninkongruenz. Beim Plattfuß kann man als Gelenkflächeninkongruenz auffassen: das laterale Abgedrängtwerden des Calcaneus, das Abrutschen des Talus nach innen unten, das Tiefertreten des Naviculare usw. Auch hier kommt es, wie Präparate und Röntgenbilder zeigen, oft später zur statischen Arth. deform. Am statisch gestörten Ellbogen kann man ein teilweises Hervorragen der Gelenkfläche des Radiusköpfchens unter dem lateralen Humerus-condylus konstatieren, wie auch stets bei der Arth. deform. cubiti. — An der Schulter weist P. auf die Veränderungen bei Arth. deform. hin an der Hand von Röntgenbildern (Zuspitzung der unteren Humeruskopfrundung, Humerus-varus-Bildung usw.). Die Lumbago ist häufig ebenfalls als Folge einer Inkongruenz, d. h. einer Verschiebung der Sakroiliakalgelenkflächen gegeneinander aufzufassen: daher die Lumbago nach Extension der Beine und in der Gravidität. Vielleicht ist auch die orthotische Albuminurie darauf zurückzuführen, da durch eine Lordose eine temporäre Aortenkompression herbeigeführt wird und Brieger ja nach experimenteller Aortenkompression Albuminurie beobachtet hat.

Das Primäre ist also stets für alle Gelenke eine Störung der Statik, die das Gelenk dann zur statischen Arth. deform. disponiert. Ob schließlich diese dann dadurch eingeleitet wird, daß die nichtbenützte Knorpeloberfläche atrophiert oder durch Synovialisveränderungen, die durch Kapselverdrehungen und Quetschungen bedingt sind, muß noch offen bleiben. Schließlich sucht P. an den Röntgenbildern nachzuweisen, daß die Osteophytenbildung eine gewisse Selbstheilung des Körpers darstellt, da sie als eine Verbreiterung der Gelenkflächen an den inkongruenten Stellen und damit als eine Anpassung der Gelenke an die veränderte Statik aufgefaßt werden kann.

In der biologischen Abteilung berichtete Schroeder über einen Fall, an dessen Hand die theoretisch wie forensisch praktisch wichtige

Frage nach dem Zusammenhang zwischen Trauma und syphilitischen Eruptionen beleuchtet wurde. Ein 41 jähriger Arbeiter hatte sich durch Stoß mit dem Puffer eines Eisenbahnwaggons eine Fraktur der Skapula und eine Quetschung der linksseitigen Rippen zugezogen. Er konnte nach vier Wochen die Arbeit wieder aufnehmen, erkrankte aber eine Woche später an ohnmachtsähnlichen Anfällen. Er verfiel schnell und starb 50 Tage nach dem Unfalle. Bei der Sektion fand sich außer einer zweifellos syphilitischen Narbe der Trachea ein Gummi der rechten Herzkammer von ziemlich beträchtlicher Größe. Die Entstehung von Gummen in durch Stoß verletzten Muskeln ist eine bekannte Tatsache. Diese pflegen aber viel langsamer zu wachsen, brauchen oft Jahre zu ihrer Entwicklung. Auch rein pathologisch ist die Entstehung dieser Gummigeschwulst in sieben Wochen sehr unwahrscheinlich. Die Beschleunigung ihres Wachstums durch den Unfall wurde in dem Gutachten nur für „möglich" erklärt. Daraufhin wurde der Anspruch abgewiesen.

Simmonds glaubt auch nicht, daß in so kurzer Zeit eine solche Geschwulst entstehen kann, er hält aber für wohl möglich, daß das Trauma das Versagen des vorher schon geschädigten Herzmuskels verschuldet hat.

Plate wies in diesem Zusammenhang auf Experimente von Külps in Kiel hin, welcher durch Verhämmern des Thorax bei Tieren sofort Irregularitäten hervorrufen konnte. Der Sektionsbefund war: kurze Zeit nach dem Trauma Blutungen, später myokarditische Schwielen.

Weiß möchte in wissenschaftlich so strittigen Fragen aus praktischen Gründen für den Unfallverletzten das in dubio pro reo angewendet wissen.

Del Banco hielt einen Vortrag über die Tuberkulose der Haut. Die Stellung dieser Krankheitsformen ist deshalb eine sehr umstrittene, weil es nicht gelingt, Tuberkelbazillen nachzuweisen. Aber die klinischen Gründe für die tuberkulöse Natur dieser Affektionen mehren sich so, daß wenigstens für einige von ihnen ein Zweifel nicht bestehen kann. Hierher rechnet B. den Lichen scrophulosorum, den Lupus miliaris und die Follikulitis. Die erstgenannte Krankheit zeigte stets Reaktion auf Tuberkulin, einmal gelang es B. einen Tuberkelbazillus nachzuweisen. Histologisch handelte es sich immer um tuberkulöse Granulome. Alle drei Affektionen sind Ausscheidungstuberkulide; sie finden sich nur bei Personen, die an — meist benignen — Tuberkuloseformen leiden oder bald darauf an solchen erkranken. Die Toxine werden ähnlich wie Jod und Brom in den Follikeln ausgeschieden. Die rein toxische Natur der Eruption wäre allerdings erst dann bewiesen, wenn es auch nicht gelänge, die Much'schen Granula in ihnen nachzuweisen.

Auch den Lupus erythematodes hält B. für tuberkulösen Ursprungs. Darin hat ihn hauptsächlich ein Fall bestärkt, in dem die gleichzeitig vorhandenen Drüsen bei Versuchstieren Tuberkulose hervorzurufen imstande waren.

Im Anschluß daran berichtet B. noch über Studien über die Wirkungsweise des Finsenlichts bei Lupus. Dasselbe läßt Elastika und Kollagen ganz intakt, schädigt nur das Epithel. Dieses wird sofort regeneriert und in der Tiefe wuchert der Lupus weiter. Es ist also eine schichtweise Zerstörung der sich zum Teil immer wieder neubildenden pathologischen Elemente nötig.

In der Diskussion berichtete Simmonds über einen gerade vor kurzem sezierten Fall von Lupus erythematodes, in dem die Obduktion keine Spur von Tuberkulose ergab.

Lewandowsky berichtete über experimentelle Versuche, welche ihn von der hämatogenen und gleichzeitig bazillären Natur der besprochenen Krankheiten überzeugten. Er glaubt, daß es sich entweder um Embolien mit Tuberkelbazillensplittern oder um Kutanimpfung handelt. Für die Wirkung der Finsenbestrahlung kommt auch die dabei erzeugte Hyperämie sehr in Betracht.

In der nächsten Sitzung stellte Umber einen Fall von „Erythrämie" vor. Der Mann bot das Symptom hochgradiger „Blausucht", ohne daß am Herz ein Grund dafür sich fand. Die Blutuntersuchung ergab 12000000 Erythrozyten, bei den weißen fand sich bei normaler Leukozyten- und etwas reduzierter Lymphozytenzahl eine Vermehrung der Übergangsformen. Die Viskosität des Blutes übertraf das Normale um das 6—7fache. Es handelt sich um ein primäres Wuchern der erythroblastischen Elemente im Knochenmark (Analogie zur Leukämie!). Deshalb hat die bisweilen ausgeführte Exstirpation der Milz (die in diesem Fall übrigens nicht vergrößert war) nie Erfolg.

Kümmell stellte einen Fall von Staphylokokkenmeningitis nach Karbunkel vor, die nach viermaliger Lumbalpunktion geheilt war. Wahrscheinlich ist der Staphylokokkus als Meningitiserreger weniger gefährlich als andere Keime.

Ferner stellte er zwei Fälle vor, in denen die Unterbindung der A. subsclavia nötig wurde. In dem einen handelte es sich um ein traumatisches Aneurysma der Axillaris, welches auffallenderweise erst drei Wochen nach einer Schulterluxation aufgetreten war. Die Unterbindung führte hier zu Gangrän des Armes, die eine Amputation nötig machte. Im zweiten Fall wurde die Unterbindung als Präliminaroperation vor Abtragung des gesamten Schultergürtels wegen Sarkom ausgeführt. Die Operation konnte dadurch mit relativ geringem Blutverlust ausgeführt werden.

Denecke wies unter Vorstellung von drei einschlägigen Fällen darauf hin, wie häufig die Aorteninsuffizienz in einer syphilitischen Endaortitis (Heller) ihre Ursache hat. Die Wassermann'sche Reaktion ermöglicht es, diese Diagnose jetzt auch intra vitam zu stellen; sie hat uns gezeigt, daß die syphilitische Grundlage der Aorteninsuffizienz viel häufiger ist, als man früher annahm. D. konnte in fünf Monaten 13 Fälle sammeln, davon zeigten vier die bekannte Kombination mit Tabes.

In der Sitzung vom 15. Juni stellte Trömner u. a. einen Fall von juveniler Paralyse vor. Die kindliche Paralyse macht ca. 1—2% aller Paralysefälle aus. Sie wird sehr häufig verkannt, für Imbezillität, multiple Sklerose, Meningitis angesehen; gleichwohl ist die Diagnose für den, der solche Fälle öfter gesehen hat, leicht, da das Krankheitsbild viel monotoner, viel weniger variabel ist als das bei Erwachsenen. Alle Kinder zeigen z. B. eine planlose, verworrene Unruhe. Pupillenstarre fehlte nie. Wenn man bei Kindern, die etwa vom 5. Lebensjahr an intellektuell abnehmen, nur an die Möglichkeit einer Paralyse denkt, so wird man die Diagnose nicht verfehlen. Hereditäre Syphilis ist in den Fällen fast immer nachweisbar.

Preiser zeigte Röntgenbilder von drei Fällen, in denen nach Trauma eine kreisförmige Aufhellung im os naviculare der Hand auf-

getreten war. In einem Fall trat später (nach Stauung) eine Spontanfraktur ein; in allen drei Fällen war Pirquet positiv. Zwei waren zweifellos tuberkulös, einer litt an langjähriger Bronchitis. Bei dem einen kam auch Lues in Betracht; trotzdem hält Pr. den Prozeß für nicht spezifischer Natur. Er glaubt vielmehr, daß es sich um eine primäre Fissur handle, die später infolge mangelhafter Ernährung zu Atrophie führte (aseptische Osteomyelitis).

Rumpel besprach ein Phänomen, das er für charakteristisch für Scharlach hält: Blutungen finden sich bei Scharlach besonders im Schenkeldreieck. Wenn man aber die Stauungsbinde anlegt, so kann man an jedem anderen Ort künstlich Blutungen hervorrufen. Bei kräftiger Stauung und Bearbeiten mit dem Ätherbausch treten zwar auch bei Gesunden gelegentlich Blutungen auf, aber nie so schnell und in so erheblichem Maße. Auch mit der Saugglocke kann man diese Blutungen erzielen. Da die Erscheinung auch nach Verschwinden des Exanthems noch auftritt und bei Masern, Röteln, Diphtherie sich nicht findet, so kommt ihr eine gewisse diagnostische Bedeutung zu.

Weygandt besprach in einem mit großem Interesse aufgenommenen Vortrag die ärztlichen Forderungen zum Entwurf der Strafprozeßordnung und zur Strafgesetzreform. In bezug auf erstere wünscht W. namentlich eine Erweiterung der Bestimmungen, welche Personen vom Eide ausschließen, die durch Verstandesschwäche von dem Wesen des Eides keine richtige Vorstellung haben, dahin, daß alle diejenigen nicht zu vereidigen sind, deren Aussagen durch Geistesstörung beeinflußt sind. Ferner hält er es für nötig, weitgehende Bestimmungen zu treffen, die die Beurteilung des Geisteszustandes von Zeugen ermöglichen. In wichtigen Fällen glaubt er sogar für eine längere Anstaltsbeobachtung plädieren zu müssen. Die Frist von sechs Wochen zur Beobachtung der Angeschuldigten erweist sich bisweilen als zu kurz (z. B. bei Epileptikern). Vor allem müßte dem Oberbegutachter das Recht zustehen, aufs Neue eine Anstaltsbeobachtung in die Wege zu leiten, was bisher nicht möglich ist. — Der Irrenhausaufenthalt müßte auf die Strafe angerechnet werden. — Falls ein Angeklagter wegen Geistesstörung freigesprochen wird, müßte trotzdem die Täterschaft festgestellt werden, damit nicht eventl. einem Unschuldigen trotz des Freispruchs zeitlebens ein Makel anhaftet; andererseits müßte eine Bestimmung existieren, die in einem solchen Fall den Privatkläger von den Kosten befreit. (Schluß folgt).

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Ueber die feine Struktur der Bakterien.

(Alessandro Amato. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 4, 1909.)

Die vom Verfasser angewandte Technik war folgende. Er verwandte Brillantkresyl.

Auf einen Objektträger breitet er eine Schicht in absolutem Alkohol gelösten Brillantkresyls aus, läßt den Alkohol verdampfen und fügt dann auf diese Stelle einen Tropfen Bouillonkultur. Er bespricht dann im einzelnen an der Hand vorzüglicher Abbildungen die gewonnenen verschiedenen Bilder in den verschiedenen Lebensphasen der Bakterien, so z. B. des Kartoffelbazillus. des Bacillus subtilis, des Bacillus mycoides und des Spirillum

volutans. Aus seinen Untersuchungen ist ersichtlich, daß in der Bakterienzelle Granulationen zerstreut liegen, die durch Teilung oder Zerfall eines rundlichen homogenen, stark färbbaren Körpers entstehen. Diese Granula zeigen während der Teilungsphasen des Bakteriums eine besondere Anordnung und Verschmelzung. Auch bei der Sporenbildung spielen diese Granula eine Rolle.

In den ersten Phasen der Sporenbildung tritt beim Kartoffelbazillus ein kleines zentrales Körperchen auf; es verschwindet in der reifen Spore, um in den ersten Phasen der Sporenentwicklung wieder aufzutreten. Aus diesem Körperchen entstehen dann durch Teilung oder Zerfall die zerstreut liegenden Granula der erwachsenen Bazillen.

Sind diese Granula nun ein Äquivalent des Kernes oder nicht?

Verf. glaubt auf Grund der Anordnung der Granula, die sie bei der Teilung des Bazillus und der Sporenbildung annehmen, die Granula als ein Äquivalent des Kernes bezeichnen zu dürfen. Schürmann (Düsseldorf).

Sur une propriété d'un sérum préparé avec des exsudats streptococciques.

(Antonio Pricolo, Rome. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Pferde wurden mit dem Exsudat von Meerschweinchen, die an intrapleuraler Infektion mit Streptococcus equi zugrunde gegangen waren, immunisiert. Das Pferdeserum begünstigte bei Kaninchen, Hunden und Meerschweinchen die Infektion und brachte auch nach wiederholten Injektionen keine Immunität gegen Streptococcus equi. Verfasser glaubt, daß in dem Serum Antikomplemente vorhanden seien, die die natürlichen Schutzkräfte paralysieren und die eigenen Schutzwirkungen des Serums nicht zur Geltung kommen lassen. Das Pferdeserum hatte 3 Monate nach der letzten Behandlung mit Exsudat seine Aggressivwirkung verloren. Schürmann.

Ueber die Ophthalmoreaktion.

(V. Maragliano u. G. Romanelli. Annali dell' Istitulo Maragliano, Volume II, Fascicolo V, Genova, S. 316—325, 1909.)

Die beiden Verf. legten sich die Fragen vor:

1. ob die sog. Ophthalmoreaktion nur durch die direkte Einwirkung des Tuberkelgiftes auf die Konjunktivalschleimhaut zustande kommt?

2. oder ob sie das Ergebnis ist des Zusammentreffens des Toxins mit irgend einer im Blute kreisenden giftigen Substanz?

Zur Beantwortung der ersten Frage träufelten sie 4 Pat., welche zuvor eine deutliche Konjunktivalreaktion gegeben hatten, 2 Tropfen eines Gemisches von 2—4 $^0/_0$ Tuberkulin- und Antitoxin-Serum zu gleichen Teilen ein. Es trat daraufhin zwar eine Reaktion auf, dieselbe war jedoch von geringerer Intensität und kürzerer Dauer als die gewöhnliche. Im Hinblick darauf, daß sonst bei Wiederholungen die Reaktionen heftiger auszufallen pflegen, kann man also eine Neutralisations- oder Hemmungswirkung des Antitoxin-Serums nicht in Abrede stellen.

Die andere Frage wurde in der Weise in Angriff genommen, daß ein Gemisch von Tuberkulin und Blutserum von Tuberkulösen, welche eine deutliche Konjunktivalreaktion gezeigt hatten, 6 gesunden Leuten eingeträufelt wurde; es trat jedoch keine Reaktion auf, so wenig wie auf Tuberkulininstillationen ohne Serumzusatz. Buttersack (Berlin).

Über den Einfluß der Fiebertemperaturen auf die Mikroben und die Schutzkräfte des Organismus.

(Dr. Sulima. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 3.)

Verf. schließt aus seinen Versuchen, daß Temperaturen über 39 ^{0} für den Kampf des menschlichen Körpers mit Mikroben ungünstig sind. Die an Endotoxinen reichen Organismen (Typhus, Cholera) können bei der ange-

nommenen Auflösung den Körper stark vergiften. Andererseits ist von einer mäßigen Steigerung der Körpertemperatur manehmal eine Besserung der Aussieht auf den Sieg des Körpers über die Parasiten zu erwarten.

Genaue Angaben über die Dauer und Intensität der künstlichen Erwärmung fehlen noeh.

Verf. hat darüber Versuehe an Keuehhustenkindern gemacht und berichtet in Kürze über seine Methode. Sehürmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Aus der inneren Abteilung des Krankenhauses Charlottenburg-Westend.

Ueber die Allgemeinbehandlung von Infektionskrankheiten.

(Prof. Dr. E. Grawitz. Ther. Monatsh., Nr. 12, 1909.)

Heutzutage, so ungefähr führt Gr. aus, wo für fast alle wiehtigeren Infektionskrankheiten Spezifika erfunden sind und noeh täglieh neu erfunden werden, ist es zwar unmodern, aber trotzdem und gerade deswegen dringend nötig, zu ermitteln, wie viel aueh ohne diese Spezifika dureh rationelle allgemeine und lokale Einwirkungen auf den infizierten Organismus geleistet werden kann; denn es mutet doeh eigentümlich an, wenn gerade Leiter großer Krankenanstalten bei einer Diskussion über die Diphtheriebehandlung, wie wir sie hier vor wenigen Monaten in der Medizinisehen Gesellsehaft erlebten, bei der Bewertung ihrer Heilresultate ausschließlieh den Faktor der Seruminjektion in Reehnung stellten, der in den letzten 20 Jahren erreiehten Fortsehritte in der Allgemeinbehandlung der Infektionskrankheiten, ferner der Fortsehritte in der Hygiene und dem Betriebe der Krankenhäuser, sowie endlieh auch des Umstandes nieht mit einem Worte gedaehten, daß die Kranken jetzt meist in viel früheren Stadien der Erkrankung und aueh viel häufiger mit leiehten Erkrankungsformen die großen Hospitäler aufsuehen. Speziell bei der Diphtherie ist aueh noeh der Wegfall früher beliebter, enorm sehädlieher, lokaler Ätzungen, Applikation starker Antiseptika ja sogar des Glüheisens zu berücksiehtigen.

Die moderne spezifisehe Therapie soll sieh teils gegen die Keime, teils gegen ihre Produkte wenden, teils die phagozytäre Leukozytentätigkeit anregen. Solange sie aber noeh unsiehere oder gar keine Erfolge aufweist, sind wir auf die Maßnahmen angewiesen, die man auch heute noch unter dem alten Begriff der Derivantia zusammenfassen kann. Man wird allerdings heute mit diesem Begriff nieht bloß die Idee einer Ableitung schädlicher Stoffe aus dem Blute dureh Schweiß, Urin, Stuhl, Aderlaß verbinden, sondern die komplizierten organisehen Vorgänge in erweitertem und geläutertem Sinne auffassen.

Gr. hebt unter diesen Maßnahmen vor allem das initiale heiße Bad mit nachfolgender Sehwitzprozedur und die reiehliehe, oft in kleinen Mengen wiederholte Flüssigkeitszufuhr durch Mund (Mastdarm und ev. Haut) hervor. Während erstere u. a. die entzündeten Gewebe entspannt und wieder funktionstüehtig maeht, bewirkt letztere eine Diluierung und besehleunigte Ausschwemmung der Toxine usw.

Bei Zuhilfenahme dieser Mittel erreichte er außer bei anderen Krankheiten aueh speziell bei Diphtherie ohne Serum die gleiehen Erfolge, wie sie von der Serumtherapie berichtet werden. Esch.

Erythrämie.

(J. M. Gordon. Zeitsehr. für klin. Med., Bd. 68, S. 1, 1909.)

G. beschreibt aus der Noorden'schen Klinik in Wien drei Fälle von Polyeythämie mit (roter) Zyanose und Milzschwellung. Es wurden auch Respirationsversuche angestellt mit dem Resultat, daß die gefundenen, um 4 ccm O und von 2,7 bis 3,8 ecm CO^2 pro Kilo und Minute sich be-

wegenden Werte noch als normal anzusehen sind. Die eigentliche, an Zyanose erinnernde „Rötung" des Gesichtes und der Extremitäten erklärt G., wie andere, aus einer Blutüberfüllung der Gewebe, einer Plethora vera. In dem zu vermehrter Erythrozytenbildung angeregten Knochenmark ist allem Anschein nach die nächste Ursache der Polycythämie zu suchen, wobei aber das häufige Unbeteiligtsein der Leukozyten, des leukoblastischen Systems, auffallen muß. So lautet denn auch die Definition der Erythrämie vorsichtig: „E. ist eine Erkrankung vorwiegend des erythroblastischen Systems, welche durch eine dauernde Vermehrung der roten Blutzellen mit den Folgen dieser Vermehrung ausgezeichnet ist." H. Vierordt (Tübingen).

Ueber die Palpation des normalen Pylorus und der normalen großen Kurvatur und über ein neues akustisches Phänomen, das exspiratorische Gurren.

(Gausmann. Praktitscheski Wratsch, Nr. 1—3, 1909.)

Auf Grund seiner Palpationsergebnisse, deren Technik näher beschrieben wird, glaubt Verfasser mit Bestimmtheit behaupten zu können, daß der Pylorus in mindestens 18 % der Fälle getastet werden kann und zwar als bald weicher schlaffer, bald mehr kontrahierter Zylinder, an welchem zu Beginn der Erschlaffung oder am Ende der Kontraktionsphase meist ein Kollern oder Spritzen wahrgenommen werden kann. Die Technik der Tastung der großen Kurvatur, welche Verf. als Idealmethode zur Lagebestimmung des Magens bezeichnet, besteht in der tiefen Palpation, die folgendermaßen ausgeführt wird: während des tiefen Atmens wird sehr allmählich unter Ausnützung jeder Exstirpation langsam mit den Fingerspitzen die hintere Bauchwand erreicht, damit das aufliegende Organ für die Palpation erreichbar wird. In die erforderliche Tiefe gelangt, machen wir mit den Fingerspitzen gleitende Bewegungen in der Richtung, die senkrecht ist zur Achse des zu untersuchenden Organs. Die Finger gleiten dabei über das der hinteren Bauchwand anliegende resp. angedrückte Organ. Die große Kurvatur kann in mindestens 25 % der darauf untersuchten Fälle abgetastet werden. Das Phänomen des exspiratorischen Gurrens entsteht in dem Moment, wo der die große Kurvatur begrenzende Magenstreifen an den Fingern vorüberstreicht. Es entsteht dadurch, daß die Reihe der palpierenden Finger eine Scheidung des Magens in einen unteren und oberen Magenraum bewirkt, von denen der untere sich bei dem exspiratorischen Aufwärtssteigen des Magens verengt. Auf Grund seiner zahlreichen Palpationsbefunde gibt Verf. an, daß die große Kurvatur des nicht ptotischen und nicht atonischen Magens 5—6 cm oberhalb des Nabels verläuft. Die Palpation, wie sie Verf. übt, eignet sich besonders auch dazu, um die Zugehörigkeit von Tumoren zum Magen festzustellen. J. Lichtmann (Köln).

Aus der medizinischen Universitäts-Klinik in Lausanne.

Die Behandlung des runden Magengeschwürs mit Eisenchloridgelatine.

(Prof. Bourget. Therap. Monatsh., Nr. 7, 1909.)

Die Eisenchloridgelatine wird folgendermaßen zubereitet: Man löst bei milder Wärme 100 g Gelatine in 100 g Wasser und 100 g Glyzerin. Nach vollständiger Verflüssigung werden der Flüssigkeit schnell 50 g flüssiges Eisenchlorid zugesetzt. Es tritt nun eine Art Gerinnung ein mit der Bildung eines Satzes, der sich mit der übrigen Flüssigkeit schwer mengt. Unter beständigem Umrühren der Masse muß das Ganze erwärmt werden, bis es homogen wird. Alsdann gießt man es auf Blechplatten, die in kleine Vierecke von 1 ccm eingeteilt sind (wie der Konditor beim Bereiten von Bonbons). Der an Ulcus rotund. Leidende erhält 2 oder 3 von diesen Tabletten tgl.; 2 bis 3 Stunden nach der Mahlzeit, nach folgendem Schema: 8 Uhr Frühstück: Milch und Zwieback. 10 Uhr: Eisenchloridgelatine. 10½ Uhr: 100 bis 150 g alkalinisches Wasser. 12 Uhr: Milchreis. 3 Uhr: Eisenchloridgelatine.

$3^1/_2$ Uhr: 150 g alkalinisches Wasser. 6 Uhr: Milchreis. 9 Uhr: Eisenchloridgelatine. 10 Uhr: alkalinisches Wasser. Die Vorschrift für das alkalinische Wasser lautet: Rp. Natr. bicarb. pur. 8,0, Natr. phosphor. sicci 4,0, Natr. sulfur. sicci 2,0, M. f. p. Dent. t. dos Nr. X. Ds. 1 Pulver in 11 Teilen kalten Wassers aufzulösen. S. Leo.

Zur Behandlung des Magengeschwürs.

(Prof. Dr. W. von Leube, Würzburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22, 1909.)

Leube rekapituliert zunächst in kurzen Strichen seine Ulkuskur. Die vier Maßregeln sind 1. absolute Bettruhe 1—2 Wochen lang. 2. Karlsbader Wasser nüchtern in Menge von $^1/_4$ Liter. 3. Heiße Kataplasmen in die Magengegend, die tagsüber 11—12 Stunden liegen bleiben sollen und des Nachts durch Prießnitzumschläge ersetzt werden. Auch Entstehung von Brandblasen oder unangenehme Empfindungen halten ihn davon nicht ab, nur bei Magenblutungen sind sie kontraindiziert und die Eisblase ist am Platze. 4. Schonungsdiät, die allmählich an Nährwert steigt. Alle vier Verordnungen müssen zusammengehalten werden, wodurch er ein Sinken der Mortalitätsziffer auf $^1/_2$% erzielt hat. Im Gegensatz zu Lenhartz hält er eine strenge Nahrungsabstinenz per os bei profusen Blutungen für unbedingt nötig. Er verordnet dazu Bettruhe, einmalige Dosis von 30 Tropfen einer 0,1 prozentigen Adrenalinlösung, Eisblase, Wismut und Morphininjektion. Wenn auch Lenhartz glaubt, durch geringere Nahrungszufuhr die Magensäure zu binden und die peristaltischen Bewegungen des Magens zu reduzieren, so ist Leube der Ansicht, daß zwar dadurch Säure gebunden, gleichzeitig aber Bildung von Säure angeregt wird, ferner dürften durch die Nahrungszufuhr die peristaltischen Bewegungen angeregt werden, wozu noch kommt, daß derartige Bewegungen doch am besten durch Morphium zu unterdrücken sind. Die von Lenhartz befürchtete Ausdehnung des Magens durch die Milchzufuhr der ersten Kost ist wohl völlig ausgeschlossen, da diese Kost auf 5—6 Mahlzeiten am Tag verteilt wird. Was die Differenz bezüglich des Nährwerts seiner und der Lenhartz'schen Diätform betrifft, so sind sie unbedeutend und lassen keine Unterernährung bei der seinen befürchten. Auch eine Verlängerung der Behandlungsdauer wird nicht dadurch bedingt. Eine Verabreichung von Eisen hält er wegen der schlechten Bekömmlichkeit nicht für indiziert, er gibt es erst 1—2 Monate nach Abheilung des Ulkus. Die Seltenheit der Nachblutungen, die Lenhartz für seine Methode in Anspruch nimmt, gibt Leube zwar zu, glaubt dafür aber nicht die Methode, sondern die lokalen Verhältnisse, z. B. Arrosion eines größeren Gefäßes verantwortlich machen zu müssen. Während der einer Blutung folgenden Zeit gibt er gleichfalls kein Abführmittel. Er faßt seine Erfahrungen zum Schluß dahin zusammen, daß er von seiner Methode bei nichtblutenden Geschwüren nicht abgehen kann, während er bei blutenden Geschwüren zugibt, daß man auch mit der Lenhartz'schen Methode gute Erfolge erzielt, aber doch darin auch nicht zu weit gehen darf. F. Walther.

Winter-Erbrechen.

(Kuschew. Praktitscheski Wratsch, Nr. 2, 1909.)

Beschreibung von fünf Fällen, die seit 2—10 Jahren regelmäßig im Winter an Erbrechen gelitten haben. Die Fälle betrafen vier Frauen und einen Mann, die im Alter von 27—60 Jahren standen. In einem Falle wurde eine Hypersekretion und eine leichte Hyperazidität des Magensaftes festgestellt. Verf. hält sich für berechtigt, die Krankheit als eine selbständige zu bezeichnen, wie etwa die paroxysmale Hämoglobinurie oder Pruritus hiemalis. Wovon das Leiden abhängt, vermag Verf. nicht zu entscheiden; wahrscheinlich ist das Nervensystem beteiligt, indem die Reizung der peripheren Nervenendigungen der Haut oder vielleicht der Schleimhaut durch die Kälte

reflektorisch den Magennerven mitgeteilt wird, wodurch das Erbrechen hervorgerufen wird. Diese Annahme erscheint wahrscheinlich, wenn wir daran denken, wie oft und wie leicht das Erbrechen reflektorisch hervorgerufen wird, z. B. bei der Gravidität, Erkrankungen der weiblichen Genitalien, der Leber, Niere und dergleichen. J. Lichtmann (Köln).

Frühdiagnose eines Flexurkarzinoms durch rektale Endoskopie.

(Arthur Foges. Med. Klinik, Nr. 10, 1909.)

Krankengeschichte eines 55jährigen Herrn, bei dem es durch Anwendung der rektalen Endoskopie gelang, 26 cm oberhalb der Analöffnung einen bohnengroßen leicht blutenden Tumor nachzuweisen, der sich bei der operativen Entfernung ungefähr im Scheitel der Flexura sigmoidea vorfand und mikroskopisch als ein typisches Adenokarzinom erwies. Bemerkenswert in klinischer Beziehung an dem Falle war außerdem, daß bei dem Kranken mehrfache Anfälle beobachtet wurden, welche mit allgemeinem Unbehagen, Appetitlosigkeit, Aufstoßen, leichter Temperatursteigerung, mäßigen kolikartigen Schmerzen und umschriebener Druckempfindlichkeit an einer bestimmten Stelle im linken Hypogastrium und Blähung im Kolon einhergingen und demnach als rezidivierende unvollständige Darmokklusion gedeutet werden konnten. Und es erscheint in der Tat bemerkenswert, wie auch der den Kranken operierende Kollege (Dr. Schnitzler) betont, daß ein Tumor von dieser Kleinheit schon zu Kanalisationsstörungen und Erscheinungen vorübergehender Darmstenose führen konnte, woraus folge, daß im Bereiche des Darmtraktus derartige Störungen dem Auftreten eines palpablen Tumors um Monate, vielleicht um Jahre, vorausgehen können. R. Stüve (Osnabrück).

Aus dem Augustahospital in Bochum (Chefarzt: San.-Rat Dr. v. Bardeleben).

Ueber einen Fall von akutem Hydrops der Gallenblase bei Scharlach.

(Dr. Montenbruck. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24, 1909.)

Ein fünfjähriger Knabe erkrankte an Scharlach, wozu nach zwei Tagen heftiges Erbrechen und starke Leibschmerzen traten, welch letztere unter hohem Fieber 8—9 Tage anhielten. Da eine Dämpfung in der rechten Bauchseite konstatiert wurde, kam das Kind ins Krankenhaus, wo ein stark aufgetriebener Leib mit starker Druckempfindlichkeit, besonders in Leber- und Gallenblasengegend festgestellt wurde. Die wegen der unsicheren Diagnose und des schwerkranken Eindrucks vorgenommene Probelaparotomie ergab eine etwa dreifaustgroße prall gefüllte Gallenblase, aus der ca. 250 ccm grünliche, fadenziehende, sterile Galle entfernt wurde. Ein Stein fand sich nicht. Nach Ausführung der Cholezystektomie wurde die Bauchwunde geschlossen. Der weitere Verlauf war normal. Es kam noch zu leichter Abschuppung. Verf. teilt den Fall mit, weil er eine Beteiligung der Gallenblase bei Scharlach in der Literatur nirgends gefunden hatte. F. Walther.

Ueber Gaumengeschwüre bei Abdominaltyphus.

(J. Novotny. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 22, 1909.)

In den letzten zehn Jahren wurden auf der III. med. Klinik zu Wien 102 Typhusfälle beobachtet, darunter bei 24 Larynxaffektionen = 23,52%, mehr oder weniger ausgesprochene Ulzerationen in 6 Fällen = 5,85%. In dem letzten von Novotny beobachteten Falle wurde nebst Typhusbazillen im Blut, Fäzes und Harn und den Gaumengeschwüren Paratyphusbazillus B reingezüchtet und serologisch als solcher festgestellt. (Ref. hat auf der Bauerschen Klinik in München in $1^1/_2$ Jahren zwei Fälle von Typhus mit Geschwüren auf den vorderen Gaumenbogen gesehen; einer davon ist in einer Dissertation von C. Faßhauer, München 1898, veröffentlicht.)

M. Kaufmann (Mannheim).

Chirurgie.

Ueber Appendizitis im Kindesalter.

(Carl Springer. Prager med. Wochenschr., Nr. 7 u. 8, 1909.)

Aus der sehr lesenswerten Arbeit geht zunächst hervor, daß die bisher erst vom zehnten Lebensjahre an statistisch festgestellte starke Erkrankungsfrequenz des jugendlichen Alters an Appendizitis in späteren Berechnungen sich bis zum fünften Lebensjahre hinunter verschieben dürfte, daß demnach mit diesem Alter die größere Häufigkeit der Erkrankungen an Appendizitis einsetzt. — Aus dem Umstande, daß der Wurmfortsatz bei Kindern relativ größer ist als bei Erwachsenen, läßt sich zwar keine erhöhte Infektionsmöglichkeit ableiten, wohl aber ergeben sich daraus bemerkenswerte Eigentümlichkeiten für die Diagnose und den Verlauf der Krankheit im kindlichen Alter. Da die Appendix infolge ihrer Länge und wegen der tieferen Lage des Cöcums mit ihrer Spitze in der Regel im kleinen Becken liegt, so kann erstens der Druckschmerz am Mac-Burney'schen Punkt fehlen und an einer tieferen Stelle von den Bauchdecken auszulösen sein, oder es kann die schmerzhafte Appendix überhaupt erst vom Anus her tastbar sein, und zwar oft mit großer Deutlichkeit, weshalb diese Untersuchungsart im Kindesalter sehr wichtig und daher nie zu versäumen ist. Ferner hängt es mit der anatomischen Lage und Beschaffenheit der Apdix zusammen, daß der perityphlitische Abszeß überwiegend den Vesicaltypus zeigt und daß die Harnblase so ständig in Mitleidenschaft gezogen wird, und zwar nicht nur in akuten Fällen, sondern auch oft bei Fällen mit protrahiertem Verlauf, sogar so, daß Erscheinungen der Blase als scheinbar selbständiges Krankheitsbild fortbestehen können. — Im Gegensatz zu den Fällen des späteren Alters ist beim Kinde der Beginn der akuten Appendizitis viel regelmäßiger ein plötzlicher mit stürmischen Anfangssymptomen. — Für die Diagnose kommen in erster Linie die bekannten Symptome (Erbrechen, bei Kindern fast nie fehlend, heftige, gegen den Nabel hin lokalisierte Schmerzen, Druckschmerz am klassischen Punkte bez. tiefer, Schmerzhaftigkeit der Appendix bei Untersuchung vom Rektum her(!), Muskelspannung, Erhöhung der Temperatur und Pulsfrequenz) in Betracht, die Leukozytenzählung ist von Springer in den letzten Jahren, weil nicht verläßlich genug, aufgegeben worden, ohne daß er sie vermißt hätte; sehr gering sind die Angaben über Verhalten des Stuhlganges für die Diagnose der Appendizitis im Kindesalter zu bewerten. — Die Differentialdiagnose hat im Kindesalter zwar ein geringeres Feld in Bezug auf die in Betracht zu ziehenden Krankheiten abzugrenzen, ist dafür aber unter Umständen erschwert durch die kleinen Verhältnisse. Abgesehen davon, daß Mädchen viel seltener erkranken als Knaben (nach Springer's Fällen etwa im Verhältnis 1:3), entfallen für die Differentialdiagnose fast die gesamten Genitalerkrankungen des Weibes mit Ausnahme der Salpingitiden. Von selteneren Erkrankungen abgesehen, kommen Intussuszeption und vor allem Pneumonien, da diese öfters mit Schmerzen in der Blinddarmgegend einhergehen, und Darmkoliken in Frage; letztere sind besonders bedenklich, weil sie oft eine entsprechende Therapie der Appendizitis versäumen lassen. — Zur Differentialdiagnose in letzteren Fällen empfiehlt Springer trockene, heiße Packungen des Leibes für 2—3 Stunden, wodurch der Kolikschmerz meist beseitigt wird, während appendizitischer Druckschmerz, sowie Bauchdeckenspannung unbeeinflußt bleiben.

Was nun die Therapie betrifft, so tritt Spr. im allgemeinen für die prinzipielle Frühoperation ein; d. h. Operation innerhalb der ersten 48 Stunden. Er faßt seinen Standpunkt in folgenden Worten zusammen: „Wenn man die Wahl hat, innerhalb der ersten 48 Stunden mit ca. 5% Mortalität (nach eigenem kleinen Material sogar 0%, trotzdem die operierten Fälle meist recht schwer waren) zu operieren, den Patienten in 2—3 Wochen herzustellen und ihn gleichzeitig vor jedem Rezidiv zu sichern, bei konservativer Behandlung dagegen zirka 10% Mortalität (nach eigenem Material 8½%),

weitere 25 % wochenlang den „Reizen“ ihrer Abszesse auszusetzen, die wir schließlich doch aufmachen müssen, ganz abgesehen von der Gefahr der Rezidive, die ziffermäßig darzustellen ein Wagnis wäre, da kann diese Wahl nicht schwer fallen.“ — Nach Ablauf des zweiten Tages, also vom dritten Tage an, erscheint die konservative Behandlung mit Bettruhe, Einpackung, Opium, das bis dahin am besten zu meiden ist, eventuell mit Kochsalzinfusionen mit 2—4 Tropfen einer Adrenalinlösung von 1:1000 bei Kindern die bessere. — Vor der Anwendung von Abführmitteln warnt Springer auf das dringendste. — Die Anzeigen zur Intervalloperation sind beim Kinde mindestens ebenso weit zu nehmen als beim Erwachsenen, d. h. jeder Fall, der eine ausgesprochene Attacke hatte, jeder Fall mit Beschwerden, die auf chronische Appendizitis hinweisen, soll unbedingt operiert werden.

R. Stüve (Osnabrück).

Aus dem Städtischen Krankenhause in Oberstein.

Ueber die Gefahren des Bier'schen Stauungsverfahrens.

(Dr. Arthur Schäfer. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19, 1909.)

Schäfer hält die Beschränkung der Bier'schen Therapie auf die Krankenhäuser nicht für notwendig. Durch zwei Beobachtungen möchte er aber auf die eventuellen Gefahren der Methode aufmerksam machen. In dem einen Falle erlebte er bei vollkommen richtiger Anwendung der Technik eine Neuritis des Nervus ulnaris innerhalb des gestauten Gebietes. Er rät zu sorgfältigster Kontrolle und bei Eintreten peripherer Nervenstörungen zur Anlegung der Staubinde weit ober- oder unterhalb der bisher umwickelten Stelle. Ist dies nicht möglich, soll das Verfahren überhaupt abgebrochen werden. In einem zweiten Falle hatte ein bedauerlicher, aber auf Grund der beigefügten Röntgenbilder verständlicher Irrtum dazu geführt, einen später noch operativ entfernten malignen Tumor des Femur mit dem Bier'schen Stauungsverfahren zu behandeln. In früheren Zeiten, ehe man das Bier'sche Verfahren kannte, wäre jedenfalls der Irrtum eher erkannt und die richtige Therapie eingeschlagen worden. Schäfer warnt daher, das an sich segenbringende Verfahren ohne strengste Indikationsstellung anzuwenden.

F. Walther.

Rezidivoperation bei Trigeminusneuralgie.

(Konrad Büdinger. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 99, H. 1 u. 2.)

Bei einem an schwerster Trigeminusneuralgie leidenden Patienten, bei welchem die Resektion des N. alveolaris und lingualis, sowie die Resektion des dritten Astes an der Schädelbasis nur einen vorübergehenden Erfolg hatten, wurde nach temporärer Wegnahme des Jochbogens die Schädelbasis neben dem Foramen ovale eröffnet, die verbindende Knochenbrücke weggeschlagen, der kolbig verdickte Nervenstumpf freigelegt und beim Eintritt in das Ganglion durchschnitten. Das Foramen ovale wird durch Einfügung des resezierten Knochenstücks verschlossen. Nach $3^1/_2$ Jahren besteht, abgesehen von leichten Parästhesien am linken Mundwinkel, noch völlige Heilung. — Das Wesentliche der Technik liegt in dem anscheinend von Erfolg gekrönten Versuch, durch Verschluß des Foramen ovale den neu sich bildenden Nervenfasern den Weg zu verrammeln. Man hat das Ziel durch Einfügung von Wachs, Paraffin, Silberknöpfen, Staniol u. a. m. in das Foramen ovale zu erreichen versucht. Der tatsächliche Effekt des Verfahrens wurde durch Perthes experimentell insofern erwiesen, als er beim Hunde zeigen konnte, daß bei Goldplombenverschluß eine Regeneration der Nervenfasern ausblieb, während der Nerv auf der nicht verschlossenen Seite regenerierte; die Methode darf deshalb empfohlen werden, um so mehr als der Beweis dafür, daß eine Erweiterung des Kanals ohne Resektion des Nerven die Trigeminusneuralgie mit Sicherheit heilt, bisher noch aussteht. F. Kayser (Köln).

Ueber Knochenpanaritien.

(W. Ohm, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 99, H. 1 u. 2.)

Über die Behandlung der Knochenpanaritien ist bisher eine Übereinstimmung nicht erzielt worden. Verf. berichtet über das in der Bier'schen Klinik geübte weitgehende konservative Verfahren mit Saugglas und Stauungsbinde. Die Technik des Verfahrens ist folgende: kleine dem Eiter Abfluß gewährende Inzision; täglich $^3/_4$stündiger Gebrauch des Saugglases (5 Minuten Saugung, abwechselnd mit 3 Minuten Pause) oder 20—22stündige tägliche Bindenstauung (1—2mal wöchentlich 24stündige Stauungspause).

Es ergab sich eine Behandlungsdauer: bei 12 operativ behandelten Fällen von 40,3 Tagen; bei 20 konservativ mit Saugglas behandelten Fällen von 35,6 Tagen; bei 33 konservativ mit Stauungsbinde behandelten Fällen von 23,5 Tagen. Daraus ergibt sich (aber doch wohl nur unter der Voraussetzung gleich schwerer Fälle? Ref.) die Überlegenheit der Stauungshyperämie. Rechnet man ferner hinzu, daß die Behandlung schmerzlos ist, vor Knochennekrosen bewahrt oder doch zu geringerer Sequestrierung führt, keine Schädigung durch das Messer setzt und ein gutes funktionelles Resultat sichert, so darf die Stauungstherapie wohl als ein dankbares Objekt der Behandlung der Knochenpanaritien bezeichnet werden.

Es ist gewiß überraschend, wenn bei 33 ossalen Panaritien, in denen die Phalanx mehr oder weniger ergriffen war, in nahezu 50% die Erhaltung des Knochens gelang; andererseits steht aber eine Bestätigung dieser günstigen Erfahrungen von anderer Seite noch aus. F. Kayser (Köln).

Elektrolyse des Furunkels und Galvanisation der Epididymitis.

(Ferdinand Becker. Med. Klinik, Nr. 6, 1909.)

Becker weist mit seinem kleinen Aufsatz auf zwei schon bekannte, mit einfachen Hilfsmitteln ausführbare Anwendungsverfahren des galvanischen Stromes von neuem hin, weil sie in den neuesten einschlägigen Lehrbüchern der Dermatologie keine Erwähnung finden. — Die elektrolytische Behandlung des Furunkels eignet sich besonders für die im Gesicht sitzenden. Das Verfahren ist folgendes: Während der Patient die mit Salzwasser getränkte Anode in der Hand hält, wird die Kathodennadel bereits unter schwachem Strom (0,2 Milliampere) an dem am meisten empfindlichen Punkte eingestochen, dann der Strom bis auf 1 oder 2 Milliampere gesteigert; so läßt man ihn 3—5 Minuten einwirken unter leichten Bewegungen der Nadel, um den Einstich zu erweitern. Dann läßt man den Strom auf Null abschwellen und ihn nach Wendung wieder auf 2 Milliampere ansteigen, wobei die Nadel (jetzt Anode) nicht bewegt werden soll. Nach 3 Minuten wird die Nadel ebenso wieder für 3—5 Minuten zur Kathode gemacht. Nach Entfernung der sich leicht lösenden Wundfetzen folgt Ausstopfen des kleinen Wundkanals mit steriler Gaze (Sekretabfluß) und Verband. Je nach Bedarf ist die Elektrolyse am nächsten oder übernächsten Tage zu wiederholen. — Die Schmerzhaftigkeit des Verfahrens ist sehr gering. Becker wendet es seit 2 Jahren fast ausschließlich an und es eignet sich auch für beginnende Furunkel, die schnell zum Zerfall gebracht werden. — Mitteilungen über die elektrische Behandlung des gonorrhoisch entzündeten Nebenhodens reichen schon in das Jahr 1869 zurück, und es hat sich besonders die französische Literatur mit dem Gegenstande beschäftigt. Trotzdem ist die einfache Behandlung, wie die mitgeteilten (9) Krankengeschichten zeigen, von geradezu verblüffendem Erfolge. Diese besteht in einer Galvanisation des erkrankten Nebenhodens für die Dauer von 3—5 Minuten mit einer Stromstärke von 0,2 Milliampere, die nötigenfalls am folgenden oder einem der nächsten Tage und öfter wiederholt wird; meist waren nur 2—3 Sitzungen notwendig, so daß die ganze Behandlungsdauer sich auf nur 5—8 Tage beschränkte,

wobei es von nicht zu unterschätzendem Vorteile ist, daß die Kranken ambulant behandelt werden können, und Schmerzfreiheit schon meist nach 2 Tagen eintritt. R. Stüve (Osnabrück).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Metastasen im Herzen bei Uteruskarzinom.

(H. Offergeld, Frankfurt a. M. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., Bd. 13, H. 3.)

Die Arbeit bezieht sich auf 18 größere Statistiken über Uteruskarzinom. Bei 7071 Fällen wurden nur 17mal (d. h. in 0,24 %) Metastasen im Herzen beobachtet. 12 betrafen das Myo-, 5 das Perikard.

Das Endokard erkrankt auf dem hämatogenen Wege, das Myokard auf dem direkten hämatogenen oder dem retrograden hämatogenen von den Koronarvenen aus; das Perikard auf dem hämatogenen oder dem retrograden lymphogenen Weg von der Lunge oder der Pleura aus.

Im linken Herzen sitzen die Endokard-, im rechten Herzen die Myokardmetastasen. Es ist verständlich, daß von der primären, von der Muskulatur in den Ventrikel durchgebrochenen Herzmetastase sekundäre Metastasen im Gebiet des großen und kleinen Kreislaufes entstehen.

Die Herzmetastasen, die wahrscheinlich erst sehr spät erfolgen, finden sich fast nur bei Zervix- und Collumkarzinom, bei Fällen, die vorgeschrittene Kachexie und allgemeine Karzinose zeigen. Sie machen keine ausgesprochenen klinischen Symptome und sind ausschließlich autoptischer Befund.

Dic kurze Besprechung Verf's. ist verdienstlich, weil sie auf ein auch von seiten der Pathologie bisher schr vernachlässigtes Wissensgebiet Licht wirft.

F. Kayser (Köln).

Ueber seltene Metastasen des Uteruskarzinoms. (Muskulatur, Ureter, Drüsen, Mediastinum.)

(Offergeld, Frankfurt a. M. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 29, S. 181.)

O. hat sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, die seltenen Metastasen des Uteruskarzinoms in den oben genannten Organen aus der Literatur zusammenzustellen und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Metastasen in der quergestreiften Muskulatur sind enorm selten, häufiger in den glatten Muskeln (Myokard). Sie finden sich nur bei weit vorgeschrittener Erkrankung und entstehen auf hämatogenem Wege; ihre klinischen Symptome sind meist sehr gering. Die Ureterwand besitzt eine gewisse Immunität gegen Karzinom. Über die Wege der Ausbreitung und den klinischen Verlauf ist nichts Sicheres bekannt. Das sekundäre Karzinom des Ductus thoracicus ist beim Uteruskarzinom häufiger; es entsteht nur lymphogen durch Vermittlung der Plexus inguinales, hypogastrici und lumbales und kann dann Anlaß zu weiteren hämatogenen Metastasen geben. Durch Vermittlung des Ductus thoracicus können auf lymphogenem Wege Metastasen der supra- und infraklavikulären Drüsen entstehen, aber nur bei ausgedehnter Erkrankung anderer Drüsen. Wegen der anatomischen Verhältnisse ist die linke Seite bevorzugt. Die metastasische Erkrankung des Mediastinums selbst ist sehr selten, häufiger crkranken die mediastinalen Lymphdrüsen. — Alle diese seltenen Metastasenformen werden durch exaktere Sektionstechnik eventl. häufiger nachgewiesen werden können.

Frankenstein (Köln).

Zur Therapie und Prognose der Placenta praevia.

(Dr. Richter, Dresden. Zentralbl. für Gyn., Nr. 22, 1909.)

Verf. berichtet über 83 Fälle von Placenta praevia. In 24 Fällen kam der Eihautstich, in 11 Fällen die Metreuryse, in 22 Fällen Braxton Hicks zur Anwendung. Es wurden 39 lebende Kinder gewonnen. Von den 83 Entbun-

denen kam nur eine Frau, die in schwer infiziertem Zustand der Klinik zuging, zum Exitus. Die Morbidität betrug 26,5 %.

Auf Grund dieser Erfahrungen warnt Verf. nachdrücklichst vor den von der Freiburger Klinik ausgehenden Maximen, die Placenta praevia blutig operativ zu behandeln. Die hohe kindliche Mortalitätsziffer kann bei der Beurteilung der Frage nicht in Betracht kommen, da auch die bei Placenta praevia lebend geborenen Früchte nicht mit Sicherheit am Leben erhalten werden; sie sind zumeist unreif. Unter den 83 Kindern, über welche Verf. berichtet, befanden sich nur 33 nach Maß und Gewicht ausgewachsene Kinder; $^1/_3$ der Kinder starb während oder kurz nach der Geburt. Die Behandlung der Placenta praevia wird ferner stets die Domäne des praktischen Arztes bleiben; die Fälle, die bei der ersten geringen Blutung die Hilfe des Krannkenhauses aufsuchen, bilden sicher immer die Ausnahme der Regel. Darum heißt es, wenn man die Frage der Behandlung der Placenta praevia generell erörtert, nicht chirurgische Verfahren an die Stelle alter bewährter Methoden setzen, sondern die für den praktischen Arzt geeigneten Methoden ausbilden, d. h. Verfahren, die mit dem jederzeit zur Verfügung stehenden Instrumentarium durchführbar sind: der desinfizierten Hand des Arztes.

F. Kayser (Köln).

Die Röntgentherapie in der Gynäkologie.

(Albers-Schönberg, Hamburg. Zentralbl. für Gyn., H. 2, 1909.)

Ein Fall von tödlicher Myomblutung nach Röntgenbestrahlung.

(F. Spaeth, Hamburg. Zentralbl. für Gyn., Nr. 20, 1909.)

Auf dem Gebiet der Gynäkologie hat die Röntgentherapie bis jetzt nichts Wesentliches geleistet. Anknüpfend an die von anderer Seite (besonders von Foveau de Courmelle) gebrachten Beobachtungen hat Albers-Schönberg den Einfluß der Röntgenbestrahlung auf myomkranke Frauen nachgeprüft und sowohl bei älteren Frauen wie bei einer jüngeren Frau Myomblutungen und ihre Nebenerscheinungen mit bestem Erfolg behandelt. Die Blutungen verschwanden schon nach etwa fünf Sitzungen, der Ausfluß wurde beseitigt, der Blutbefund kehrte zur Norm zurück, der Allgemeinzustand hob sich. Objektiv war eine mitunter sehr beträchtliche Verkleinerung der Geschwülste nachzuweisen.

Die Technik war folgende: Rückenlage; harte Röhren (etwa Walter 6—8); Focus-Hautabstand 38 cm. Einstellung der Kompressionsblende in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse.

Bestrahlt wurde in der Mitte zwischen zwei Menstruationen an vier aufeinanderfolgenden Tagen je sechs Minuten; nach 14tägiger Pause wurde eine zweite, dreitägige Serie von Bestrahlungen von je sechs Minuten einen um den anderen Tag angeschlossen. Im Minimum erzielten 13, im Maximum 23 Sitzungen einen Dauererfolg. Wegen der Gefahr des Haarausfalls und einer eintretenden Reizung der Augen ist besonderer Schutz des Gesichts durch Vorsetzen eines mit Blei benagelten Brettes erforderlich.

Über das Wesen der Wirkung läßt sich ein bestimmtes Urteil zurzeit nicht fällen. Der Einfluß auf die Ovarien läßt sich als ätiologisches Moment deshalb nicht annehmen, da die Wirkung zu einer Zeit eintritt, zu der Veränderungen in den Ovarien kaum eingetreten sein können. Gerade deshalb beansprucht die Mitteilung Spaeth's besonderes Interesse. Es handelt sich um eine 47jährige die Operation verweigernde Patientin mit einem anscheinend submukösen, bis zwei Querfinger über den Nabel reichenden Myom, die nach etwa sechs Jahre bestehenden starken Blutungen der Röntgenbestrahlung durch Albers-Schönberg unterworfen wurde. Den vier ersten Bestrahlungen folgte eine heftige Blutung; weiteren drei Bestrahlungen eine so starke Blutung, daß trotz sofortiger Ausschabung und Tamponade der Tod der Patientin eintrat. Die Untersuchung der kurettierten Massen ließ keine

Veränderungen maligner Natur erkennen. Eine Obduktion wurde nicht gestattet.

Die Beobachtung ist gewiß der Mitteilung wert, da sie mit einiger Wahrscheinlichkeit für eine direkte Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Geschwulstgewebe, vielleicht im Sinne nekrotisierender Veränderungen, spricht — um so mehr, als auch in diesem Fall eine deutliche Abnahme des Uterusumfanges und eine vermehrte Konsistenz erkennbar war. Aber auch diese Annahme muß selbstverständlich Hypothese bleiben, solange diese Veränderungen nicht einwandfrei durch den Autopsiebefund nachgewiesen sind.

F. Kayser (Köln).

Ueber Kindbettfieber.

(Prof. Zangemeister. Beiheft 5 zur med. Klinik 1909.)

Z. gibt einen kurzen Abriß über die heutigen Anschauungen betreffs Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie des Kindbettfiebers. Die Leser dieser Blätter dürfte vor allem letztere interessieren. „Je genauer wir die kompendiösen Vorrichtungen des Organismus zur Verhütung und Überwältigung einer Krankheit kennen lernen, um so zweckwidriger müssen viele unserer früheren therapeutischen Maßnahmen erscheinen." Es tritt die lokale Therapie beim Kindbettfieber ganz in den Hintergrund, sie ist teils unnütz, teils schädlich. Durch Ausspülungen, Ätzungen, Ausbürsten, Auskratzen können wir Infektionserreger aus dem Uterus weder herausbefördern, noch daselbst vernichten. Entweder sind bei auftretenden Infektionssymptomen die Erreger im Endometrium bereits abgegrenzt — dann ist jene Therapie nicht mehr nötig — oder die Infektionserreger sind bereits weiter in die Umgebung vorgedrungen — dann ist eine Lokalbehandlung mit Aussicht auf Erfolg nicht möglich und noch dazu direkt schädlich. Jedenfalls ist bei frischen puerperalen Infektionen, abgesehen von ausnahmsweise vorhandenen Jaucheherden und dergl. jede örtliche Therapie zu verwerfen. Selbst bei nachweislicher Retention von Plazentaresten und gleichzeitigem Infektionsfieber ist man neuestens nicht mehr allgemein für sofortige Ausräumung, sondern man hat vorgeschlagen, auch hier möglichst abzuwarten, bis entweder die spontane Ausstoßung erfolgt oder wenigstens die Infektion abgeklungen ist, damit die Möglichkeit einer Propagation der Infektion durch die operative Entfernung eine möglichst geringe sei. Man vermeide ängstlich, frische Wunden zu setzen, solange man die Anwesenheit virulenter Keime vermuten muß. Die Totalexstirpation des den Infektionsherd bergenden Uterus ist natürlich auf die schwersten Fälle zu beschränken; das Verfahren ist deshalb so unsicher, weil der richtige Zeitpunkt zu seiner Ausführung wohl nie mit Sicherheit zu bestimmen ist. Auch über die Unterbindung resp. Exzision vereiterter Venenstämme ist noch kein abschließendes Urteil zu fällen. — Eiterherde inzidiere man auch ja nicht zu früh, besonders nicht Pyosalpinxsäcke. Die Laparotomie bei puerperaler Peritonitis beurteilt Z. sehr skeptisch. — Feuchtwarme Umschläge sollen bei frischer Entzündung in ausgedehntem Maße angewendet werden, nicht aber die Eisblase. Die Heißluftbehandlung ist indiziert in den späteren Stadien zur Resorption älterer Exsudate; sie ist kontraindiziert, solange der Entzündungsprozeß als solcher noch nicht abgelaufen ist. Er flackert sonst leicht wieder auf, und es kommt nachträglich noch zur Vereiterung. Von großem Wert ist natürlich beim Kindbettfieber die Allgemeinbehandlung. Vom Kollargol sagt Z., daß es sich als nutzlos erwiesen habe, aber dasselbe gelte von den bisher im Handel befindlichen Antiseris. Nur das schwer in genügender Menge zu beschaffende frische menschliche Normalserum scheine bei Staphylo- und Streptomykosen einen günstigen Einfluß zu entfalten. Zufuhr großer Flüssigkeitsmengen, besonders in Form von tropfenweise zugeführten Kochsalzklysmen, ist sehr wertvoll. Alkohol ist nur in kleinen Dosen symptomatisch anzuwenden. — Gegen die im Verlauf der Peritonitis einsetzende Vasomotorenlähmung emp-

fiehlt Z. die subkutane Infusion von 1 l phys. Kochsalzlösung mit zehn Tropfen der käuflichen Adrenalinlösung. Opium sei bei Peritonitis wegen der Lähmung der Darmperistaltik zu vermeiden. R. Klien (Leipzig).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Zur Physiologie und Technik der natürlichen Ernährung des Neugeborenen.

(Jaschke, Wien. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 29, S. 677.)

Der Aufsatz von J. ist als eine Fortsetzung der von ihm im Jahre 1908 veröffentlichten Aufsätze über die Säuglingsschutzbewegung anzusehen und stellt in übersichtlicher Form die in der Klinik Rosthorn gemachten Erfahrungen zusammen. Er bespricht zunächst die Asepsis in der Säuglingspflege, fordert Trennung des Pflegepersonals in Mütter- und Kinderschwestern, Händepflege der Wöchnerinnen und der Kinderschwester; weist auf die Wichtigkeit der streng eingehaltenen Ordnung bei der Ernährung der Kinder hin (drei- bis vierstündiges Anlegen bei sechsstündiger Nachtpause). Bei Aufstellung der Trinkordnung ist die absolute Gewichtszahl weniger maßgebend als die regelmäßig andauernd ansteigende Gewichtskurve, wobei natürlich auch das Allgemeinbefinden, das Verhalten des Stuhlgangs usw. zu berücksichtigen sind, eventl. unter Gewichtsnachweis verschiedener Einzelmahlzeiten. Die Zeit des ersten Anlegens scheint ihm relativ gleichgültig. Dagegen scheint es ihm von wesentlichem Vorteil, den anfänglichen Gewichtsverlust herabzusetzen durch besonders exaktes Einhalten der Stilltechnik, eventl. unter Belebung der Milchsekretion durch die Milchpumpe. Auch die Dauer der Einzelmahlzeit wird besprochen, scheint aber dem Referenten zu lang bemessen (20—30 Min.). Sehr wesentlich erscheint die Besprechung einzelner Fehler der Stilltechnik wie mangelhaftes Mitfassen des Warzenhofes, zu späte Benutzung der Milchpumpe bei trinkfaulen Kindern usw., wobei er großen Wert darauf legt, diese trinkfaulen Kinder auch vor der Fütterung ca. fünf Minuten lang Saugversuche machen zu lassen. Die an einem Material von 1000 Kindern erzielten Resultate sind: natürlich ernährt in der ersten Lebenswoche 94,1 %, gemischt ernährt 5,1 %, künstlich ernährt 0,8 %. Es geht tatsächlich daraus hervor, daß es J. gelungen ist, fast in jedem Falle alle verfügbare Muttermilch für das Kind nutzbar zu machen.

Frankenstein (Köln).

Erfahrungen über Kufeke bei gesunden und kranken Säuglingen, bei älteren Kindern und Erwachsenen.

(Dr. A. Nadig, Mailand. Zentralbl. für Kinderheilk., Juli 1909.)

N. teilt Krankengeschichten über Versuche mit Kufeke bei kranken und gesunden Säuglingen mit. Die Mischung von Milch oder Wasser mit Kufeke wird jedem Fall besonders angepaßt. Es hat sich herausgestellt, daß es das beste ist, wenn Milch und Kufeke gesondert, die Milch kurz, Kufeke etwas länger als angegeben für sich am Morgen abgekocht werden und getrennt in zwei reinen mit Deckel versehenen Töpfen kühl aufbewahrt werden. Bei jeder Mahlzeit werden dann Milch und Kufeke gemischt, kurz gekocht und dann verabreicht. — Reiss (München).

Zur Versorgung des Nabels bei Neugeborenen.

(Krummacher, Wesel. Münch. med. Wochenschr., Nr. 25, 1909.)

Rekapitulation des Verfahrens von Gusserow, mitgeteilt in den Charitéannalen 1903:

Keine Nabelligatur mehr bei den Neugeborenen, sondern nur provisorische Abnabelung post partum und Bad. Dann Absengen des Nabelschnurrestes mit einer über der Spiritusflamme glühend gemachten Brennschere

dicht an der Haut, wobei diese feucht abgedeckt werden kann. Dann aseptischer Verband; acht Tage lang kein Bad. Verf. fügt hinzu, „daß eine abgerissene oder schlecht versorgte Nabelschnur keine Verblutung bedingen muß, eine Folge des veränderten Kreislaufs nach der Geburt". Krauße (Leipzig).

Behandlung der Rachitis mit Lebertran, Phosphor und Kalk.

(Schabad. Russky Wratsch, Nr. 14, 1909.)

14 Versuche an drei Kindern (zwei rachitischen und einem gesunden), wobei in sechs Versuchen außer dem Kalk auch der Phosphor- und der Stickstoffstoffwechsel untersucht wurde, bei den übrigen acht nur der Kalkstoffwechsel. Aus seinen Versuchen schließt der Verfasser, daß der Phosphor in Lebertran die Assimilation des P und Ca der Nahrung begünstigt, Lebertran allein wirkt in dieser Richtung weniger intensiv. Die gleichzeitige Anwendung von Phosphorlebertran und Kalksalzen führt zu guter Assimilierung des Kalkes, wobei auch die Assimilierung des Phosphors der Nahrung steigt. Bei gesunden Kindern hat P wenig Einfluß auf den Kalkstoffwechsel. Die Erhöhung des Kalkansatzes basiert auf verstärkter Resorption und verminderter Kalkausscheidung durch Harn und Kot. Die Erhöhung des Kalkansatzes tritt sehr schnell nach Beginn der Phosphordarreichung ein und sinkt nach Einstellung der Phosphorzufuhr sehr allmählich, so daß nach zwei Monaten der Kalkansatz über der Norm steht. Phosphor wirkt spezifisch auf rachitische Knochen und bringt ihren Kalkgehalt der Norm näher.

J. Lichtmann (Köln).

Ueber erfolgreichen Gebrauch der stark arsenhaltigen Maxquelle in der Pfälzischen Kinderheilstätte.

(Dr. S. Kaufmann, Bad Dürkheim. Der Kinderarzt, Nr. 7, 1909.)

Die Maxquelle in Bad Dürkheim, ein warmer erdmuriatischer Kochsalzsäuerling mit einem Gehalt von 13,86 g Kochsalz und 17,35—17,40 mg arseniger Säure (As_2O_3) im Liter, ist im Gegensatz zu anderen, fast durchweg eisenhaltigen Arsenquellen eisenarm, enthält aber dafür das Arsen in solcher Konzentration wie keine andere Quelle in Deutschland. In der Pfälzischen Kinderheilstätte wurde sie, mit Sole kombiniert, zu Trinkkuren angewendet, und zwar besonders gegen Skrofulose, Rachitis, skrofulöse Anämien und Ophthalmien, und erzielte eine sehr bedeutende Zunahme des durchschnittlichen Körpergewichts (auch bei Erwachsenen), des weiteren eine auffallend frische Gesichtsfarbe — infolge Vermehrung des Hämoglobingehaltes und der roten Blutkörperchen, wie durch anderweitige klinische Untersuchungen festgestellt worden ist — sowie fast durchweg eine Steigerung des Appetits und Anregung der Darmtätigkeit. Sehr günstig wurden Hautkrankheiten (Psoriasis, skrofulöse Ekzeme) beeinflußt, selbst in Fällen, die anderweitiger, lange Zeit hindurch fortgesetzter Behandlung getrotzt hatten. Bei äußerlicher Anwendung in Form von Umschlägen schien das Arsenwasser die Ausheilung und Vernarbung von skrofulösen Drüsen- und Hauteiterungen zu beschleunigen. Der Geschmack der Maxquelle ist weit angenehmer als der von Levico, zur Verbesserung desselben ließ Verf. bei besonders empfindlichen Personen gewöhnliches oder ein kohlensaures Wasser zusetzen. Die Dauer der Trinkkur schwankt zwischen 4—10 Wochen; das Wasser wird auch nach auswärts versandt. Steinhardt (Nürnberg).

Aus der Kinderpraxis.

Kreosotal bei Erkrankungen der Atmungsorgane.

(Ljaschenko. Praktitscheski Wratsch, Nr. 17, 1909.)

Verf. berichtet über eine ausgezeichnete Wirkung des Kreosotals bei verschiedenen Erkrankungen der Atmungsorgane. Am wirksamsten ist das

Kreosotal bei der krupösen lobären sowie lobulären Pneumonie, die häufig nach Masern und Keuchhusten auftritt. Die Erkrankung ist jedesmal leicht und ohne Komplikationen verlaufen; außerdem wurde auch die Dauer der Erkrankung abgekürzt. Ferner wirkt Kreosotal auch bei Bronchitis, Bronchitis capillaris, Masern und akuter Influenza recht günstig ein, indem es auch hier den Verlauf begünstigt und die Dauer abkürzt. Verf. bediente sich bei der Verordnung der folgenden Formel:

Rp. Olei cinnamomi ceylonici 0,1
Creosotal 4,0.
Ol. amygdal. dulc. 15,0
Aq. destillat. 200,0
M. f. l. a. emulsio
Syrup. amygdalar. 30,0.

MDs. 2stündlich 1 Kinderlöffel. (Für ein 3jähriges Kind mit Pertussis.)

J. Lichtmann (Köln).

Der staatliche Kinderschutz in Ungarn.

(Dr. Lévai-Dunaföldvár. Zeitschr. für Säuglingsfürs., Nr. 6, 1909.)

Der Leiter einer ungarischen Staats-Kinderkolonie gibt in diesem Aufsatz einen kurzen Überblick über die wirklich musterhaften Einrichtungen, die eine Fürsorge von der Geburt bis zum vollendeten 15. Lebensjahre umfassen, und von einer besonderen Abteilung im Ministerium des Innern aus dirigiert werden. In Ungarn bestehen 18 Kinderasyle mit ca. 400 Filialen, sogenannten Kinderkolonien. In den Asylen werden verlassene Säuglinge und Kinder aufgenommen, erstere mit ihren Müttern, und so lange darin verpflegt, bis sie, meist mit den stillenden Müttern, nach einer Kolonie übergeführt werden. Sind die Säuglinge entwöhnt, so werden die Mütter entlassen, während die Kinder unter staatlichem Schutze bleiben. Die Asyle besaßen am Ende des Jahres 1906: 579 Säuglingsbetten und 215 größere Kinderbetten. Zurzeit stehen ungefähr 42000 Kinder unter staatlichem Schutze. Die Mortalität der unter Aufsicht stehenden verlassenen Kinder war eine geringere als die der privaten, nicht verlassenen Kinder. (19,9%:30,34%.) Ein Kind kostete unter staatlichem Schutze pro Tag $35\,^{6}/_{10}$ Heller, pro Jahr 130 Kr. 1 H. Im ganzen wurden staatlicherseits 3716671 Kr. für den Kinderschutz im Jahre 1906 aufgewandt.

Aronade.

Psychiatrie und Neurologie.

Die vier in Béthune Enthaupteten im Lichte Lombroso'scher Doktrinen.

(Debierre, Lille. Bull. méd., Nr. 6, S. 69 u. 70, 1909.)

Professor Debierre in Lille hatte Gelegenheit, die 4 in Béthune geköpften Verbrecher vor und nach der Hinrichtung zu untersuchen. Er gesteht, anatomisch und physiologisch nichts Abnormes an ihnen entdeckt zu haben; sie boten keinerlei Degenerationszeichen dar; ihre Gehirne überragten mit 1507—1645 g das Mittel.

Sein Schluß lautet mithin: Vom anatomischen und physiologischen Standpunkt aus kann man die Verbrecher und Mörder keinesfalls als krank oder unverantwortlich bezeichnen. Sie besitzen zum mindesten das durchschnittliche Verantwortlichkeitsgefühl der Menschen ihrer Zeit, und die Gesellschaft hat das Recht und die Pflicht, sich gegen solche „bêtes féroces" zu schützen. Die Todesstrafe darf deshalb nicht abgeschafft werden, denn sie ist die einzige Strafe, vor der die Verbrecher Angst haben.

Es ist vielleicht für den einen oder anderen von Interesse zu hören, daß die Frage, wie sich die menschliche Gesellschaft gegen antisoziale Persönlichkeiten verhalten soll, schon im alten Griechenland aktuell war. So läßt z. B. Protagoras den Zeus sagen: „Gib in meinem Namen das Gesetz, daß man einen Menschen, der nicht fähig ist, das sittliche Bewußtsein und

das Rechtsgefühl zu teilen, als einen Krebsschaden des Gemeinwesens vernichten soll." Und Demokrit schrieb: „Wie man gegen schädliche Raubtiere und Schlangen Gesetzesbestimmungen erlassen hat, so — meine ich — sollte man es auch in betreff der Menschen machen: man sollte gemäß den Gesetzen der Väter einen Staatsfeind töten." Buttersack (Berlin).

Ueber Sensibilität und Sensibilitätsprüfung.

(H. Head, London. Klin.-therapeut. Wochenschr., Nr. 20, 1909.)

Die nach Läsionen verschiedener Abteilungen des Nervensystems zustandekommenden Sensibilitätsstörungen lassen sich nicht in dieselben Empfindungskategorien einreihen; vielmehr erfahren die sensiblen Impulse in ihrem Verlaufe von der Peripherie bis zum Gehirn auf jeder Stufe des Nervensystems eine Neugruppierung; je nach der Stufe des Nervensystems, an welcher die Störung angreift, gestaltet sich auf identische Reize die Empfindung jedesmal anders. Verf. hat nach dieser Richtung teils klinische, teils experimentelle Untersuchungen am eigenen Körper nach Durchschneidung zweier Nerven ausgeführt, wobei die oberflächliche Berührung mit einem kleinen Büschel Baumwolle oder mit von Frey's Reizhaaren, die Schmerzempfindung mittels Nadelstiches oder faradischen Stromes, die Drucksensibilität mit einem stumpfen Objekt und dem Cattel'schen Algometer, der Temperatursinn mittels zweier mit heißem oder kaltem Wasser gefüllter silberner Gefäße, die Lokalisationsfähigkeit nach der Henri'schen oder der Spearmann'schen Methode, die Lagewahrnehmung und die Empfindung passiver Bewegungen durch Nachahmen derselben mit der Hand, das Vibrationsgefühl mit einer Stimmgabel geprüft wurde. Auf Grund der gemachten Beobachtungen kommt Verf. zu dem Resultat, daß die Sensibilität der peripheren Nerven auf drei verschiedenen Systemen beruhe: 1. Tiefe Sensibilität: Druckberührung, Druckschmerz, Lokalisation des Druckes, Vibration, Rauhheit des reizenden Gegenstandes; 2. Protopathische Sensibilität: Schmerz, Kälte unter 26°, Hitze über 38° C, besondere diffuse Sensibilität der Haare; 3. Epikritische Sensibilität: leichte Berührung, Sensibilität für mittlere Temperaturen (26—38° C), Erkennen zweier Zirkelspitzen, genaue Lokalisation. — Vollständig anders als bei Läsionen des peripheren Nervensystems gestalten sich die Dissoziationen der Sensibilität bei Rückenmarkserkrankungen. Bei Läsionen des Rückenmarks geht mit dem Verlust der Hautempfindung auch die tiefe Sensibilität der schmerzhaften Reize verloren; jede der drei oben genannten Sensibilitätsgruppen kann unabhängig von den beiden andern gestört sein, Hitze- und Kälteempfindung bilden zwei getrennte Qualitäten; trotz erhaltener Empfindung für die leiseste Berührung kann von zwei Zirkelspitzen bei einem Abstand von 20 cm nur eine gefühlt werden. Die verschiedenen Formen der peripheren Impulse erfahren mithin nach ihrem Eintritt in das Zentralnervensystem eine neue Gruppierung, die auf derselben Seite wie der Eintritt der Impulse stattfindet. Die ungeänderten Impulse treten in die gegenüberliegende Rückenmarksseite ein, um in den langen Leitungsbahnen zum Gehirnstamm aufzusteigen. Aus dem Gesagten folgert der Verf., daß der Mensch nicht mit vollendetem Nervensystem erschaffen worden ist, sondern daß seine sensiblen Organe sich aus denen der niederen Tiere entwickelt haben. Diese Entwicklung besteht in der allmählichen Vervollkommnung der sensiblen Impulse auf jeder Stufe des höher entwickelten Nervensystems. Eine solche Theorie setzt nicht allein eine phylogenetische Entwicklung voraus, sondern auch einen täglichen Kampf ums Dasein auf den physiologischen und psychologischen Stufen. Darin erblicken wir das Mittel, durch welches ein unvollkommener Organismus bis zu höheren Funktionen und psychischer Einheit sich hinaufgearbeitet hat.

Peters (Eisenach).

Die diagnostische Verwertung von Sensibilitätsstörungen.

(J. Babinski. Acad. de Méd., 20. April 1909.)

Wertvolle diagnostische Winke gibt Babinski in folgenden Thesen: Erkrankungen der sensiblen Fasern im Wurzelgebiet äußern sich in Herabsetzung der Tiefen-Empfindlichkeit, des Lagegefühls bei erhaltenem Temperatur- namentlich Kältegefühl.

Erkrankungen im Bulbus, Pedunkulus heben die Tastempfindlichkeit, die Tiefenempfindlichkeit und namentlich das Wärmegefühl auf (Typus der Syringomyelie).

Erkrankungen im Gebiet des Thalamus und der Hirnrinde äußern sich ähnlich wie solche im Wurzelgebiet; insbesondere ist dabei der Raumsinn, das Lagegefühl beeinträchtigt. Buttersack (Berlin).

Aphasie, innere Sprache und Lokalisationsfragen.

(G. Saint-Paul. Progrès méd., Nr. 14, S. 177—179, 1909.)

Gegenüber den Bemühungen, den Vorgang des Sprechens auf einige wenige, relativ einfache Schemata zurückzuführen, betont Saint-Paul, daß die Sprache das Ergebnis höchst komplizierter Vorgänge ist, die zudem bei jedem Individuum sich in anderer Weise zusammensetzen. Er glaubt nicht an ein prästabiliertes Sprachzentrum an einem anatomisch genau fixierten Platze, sondern denkt sich, daß dasselbe — wenn es überhaupt ein umrissenes Sprachzentrum gibt — bei jedem Menschen sich in anderer Form bilde, gewissermaßen als Niederschlag der persönlichen Erlebnisse; zum mindesten aber sei die Verknüpfung dieses supponierten Zentrums mit den übrigen Gehirn- und Seelenprovinzen immer wieder verschieden. Die anatomisch-histologische Forschung lasse da ganz im Stich; man müsse die sog. Sprachstörungen physiologisch zu enträtseln suchen. Dabei sei aber das motorisch-artikulatorische Moment von geringerer Bedeutung, als das Konvolut der anderen Aktionen und Reaktionen, welche schließlich im gesprochenen Wort zutage treten. Jene präparatorischen Aktionen (alias: Intelligenz) könnten ganz intakt sein, wenn auch irgend eine banale Ursache die erforderlichen Muskelinnervationen lähme. Daß bezw. in wie weit dies der Fall sei, lasse sich mit Hilfe der „inneren Sprache" abschätzen. Leider sei das Studium, ja selbst die oberflächlichste Kenntnis dieser Sprache ohne Worte fast noch ganz unbekannt.

St. Paul kann sich trösten: in unseres großen W. Wundt physiologischer Psychologie I. 1908, Seite 261/262 und 374/76 findet er ganz verwandte Gedankengänge. Buttersack (Berlin).

Einseitiges Erlöschen des Kornealreflexes bei Hemiplegien.

(G. Milian. Progr. méd., Nr. 18, S. 229, 1. Mai 1909.)

Angesichts eines komatösen Pat. ist man oft im Zweifel über die zugrundeliegende Affektion; ist es eine Vergiftung, eine Herderkrankung im Gehirn, ein hysterischer Zufall, ein Status postepilepticus? Milian hat nun beobachtet, daß bei Hemiplegien der Kornealreflex immer auf der gelähmten Seite erloschen ist, während er auf der gesunden Seite fortbesteht. Das einfache Mittel hat ihm manchmal unter schwierigen Umständen überraschende Augenblicksdiagnosen gestattet. Buttersack (Berlin).

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Aus der 1. medizinischen Klinik der Königl. Charité (Direktor Geheimrat His).

Zur Therapie und Praxis der Serumdiagnose der Syphilis.

(Dr. Fleischmann. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 10, 1908.)

Fleischmann berichtet nach einer längeren Erörterung über die Theorie der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Reaktion über die Ergebnisse seiner

klinischen Untersuchungen von 230 bezüglich Anamnese, Krankheitserscheinungen und bisheriger Behandlung genau erforschten Fällen; darunter waren 38 sicher nicht luetische Kontrollfälle (Hirntumoren, Meningitis tuberculosa, Pneumonie, Sepsis, Apoplexie, Myelitis, Morbus Basedowii, Karzinome), die alle eine negative Reaktion ergaben. Von den übrigen 192 Fällen waren 160 sichere Luetiker, welche zu 73% positiv, zu 27% negativ reagierten. Die erste Gruppe betraf 89 Patienten mit sicher luetischen, manifesten Symptomen zur Zeit der Untersuchung. Die Reaktion fiel in 93,5% der Fälle positiv, in 6,5% negativ aus. Zur 2. Gruppe gehörten sichere Luetiker ohne manifeste Symptome zurzeit der Untersuchung. Von den 64 untersuchten Patienten gaben 52% positive, 48% negative Reaktion. In der 3. Gruppe waren von 32 Patienten mit luesverdächtigen Symptomen und fraglicher früherer Infektion 50% positiv, 50% negativ und in der 4. Gruppe endlich von 7 Fällen von sicheren Luetikern mit Krankheitssymptomen, die kaum auf die frühere Lues bezogen werden konnten, positiv 1, negativ 6. —

Auf Grund seiner Erfahrung schließt Verfasser, daß die Wassermannsche Reaktion in der Hand sorgfältiger und in serologischen Arbeiten geübter Untersucher ausgedehnte klinische Anwendung verdient. Sie wird da hauptsächlich in Betracht kommen, wo die Anamnese bezüglich früherer Infektion versagt oder unsicher ist. Ein positiver Ausfall ist dann entscheidend, aber auch ein negativer Ausfall kann namentlich beim Fehlen früherer Behandlung unter Umständen mit Vorsicht verwertet werden.

Dann wird die Reaktion bei älteren Fällen, die längere Zeit keine Symptome gezeigt haben, bei der Frage einer erneuten Behandlung von Wichtigkeit sein.

Zur Diagnose der Heilung der Syphilis scheint die Reaktion nicht brauchbar. Carl Grünbaum (Berlin).

Hämaturie und ihre Behandlung.

(Mit besonderer Berücksichtigung des Styptols.)

Von Dr. John W. Koehn, Doz. für Uro-Genitalkrankh. an der Universität Chicago.

(The American Journal of Urology, März 1909.)

Hämaturie kann als Folge akuter Infektionskrankheiten auftreten, sie kann eine Begleiterscheinung der Nephritis sein, besonders auch, wenn diese durch Karbolsäure, Terpentinöl, Kanthariden oder Phosphor hervorgerufen ist; auch bei chronischer Stauung infolge von Herzkrankheiten werden derartige Blutungen häufiger beobachtet.

Im besonderen kommen für diese Erkrankung lokale pathologische Zustände der Nieren, wie z. B. Tuberkulose, Stein oder Tumor, seltener tierische Parasiten in Frage. Blutung aus der Urethra kommt gelegentlich bei Gonorrhöe oder bei Vorhandensein eines Fremdkörpers vor. Verletzungen können Blutung in jedem Teile des Urogenitalapparates veranlassen.

Die Heilung vieler Formen von Hämaturie fällt natürlich in das Gebiet der Chirurgie. Ist die Blutung aber so ernst, daß sie sobald als möglich gestillt werden muß, ohne auf ihre Ätiologie einzugehen, wird eine Operation verweigert oder ist sie kontraindiziert und endlich bei der essentiellen Hämaturie und bei den schweren Formen der Blutung aus nichtoperativen Ursachen, so ist die interne Therapie und die Lokalbehandlung mit Irrigationen oft dazu berufen, eine wichtige, manchmal lebenrettende Rolle zu spielen.

Von den internen Mitteln hält der Verf. das Styptol für das beste, welches gleichzeitig auch lokal zuverlässig wirkt. Er fügt einige Fälle an, bei denen er in extenso auf die Therapie eingeht. In dem einen Falle war bei intermittierenden Blasenblutungen etwa alles, was es an Adstringentien und hämostatischen Mitteln gibt, vorher angewandt worden. Auf 4mal täglich 2 Styptoltabletten und Irrigationen mit einer 2%igen Styptollösung enthielt der Harn am folgenden Tage nur noch wenige Spuren von Blut, die Blutungen hörten innerhalb weniger Tage gänzlich auf und die Genesung erfolgte ohne Zwischenfälle. Eine zystoskopische Untersuchung der Blase wurde verweigert.

In einem anderen Falle handelte es sich um solche Blutungen, die bei der Sondierung und Katheterisation einer Striktur nach voraufgegangener Genorrhöe eintraten. Die Blutungen konnten erst nach Applikation von Eis und Umschnürung der Wurzel des Penis zum Stehen gebracht werden; beim Urinieren stellten sich dann stets wieder heftige Blutungen ein, die nur dadurch unterdrückt werden konnten, daß der Patient alle Nächte eine dicke Sonde in der Harnröhre behielt. Die Striktur war nur durchgängig für einen ganz dünnen Gummikatheter. Der Verf. ließ den Pat. einige Tage Styptol nehmen und beseitigte dann die Striktur durch rapide Drehung; es trat nur eine normale Blutung ein.

Bei diesem Patienten stellte sich noch eine schwere Kokainintoxikation ein, als ihm gegen die Schmerzhaftigkeit beim Urinieren eine $5^0/_0$ige Lösung eingeführt wurde.

Der Verf. schließt, daß er das Styptol speziell in seiner Praxis anderen hämostatischen Mitteln in jeder Beziehung weit überlegen gefunden habe. Bei der Anwendung des Mittels bilden sich keine harten Blutgerinnsel, welche den freien Durchgang des Urins hemmen oder verlegen. Bei allen inneren Hämorrhagien erweist es sich als ein vorzügliches Mittel.

Neumann.

Zur Diagnose und Therapie der Tuberkulose der Harnwege.

(H. Naegeli-Akerblom u. P. Vernier. Therap. Monatsh., Nr. 4, 1909.)

Die Autoren empfehlen zur Diagnose das Verfahren von Martin Hermann Mons. Dazu gehört eine Beize I von $1^0/_0$ Ammon. carbonic. Lösung in destilliertem Wasser und eine Farbflüssigkeit II: $3^0/_0$ Kristallviolettlösung (Methylviolett 6 B) in $95^0/_0$ Äthylalkohol, dies sowohl für Deckglaspräparate, wie für Schnitte. Entfärbt wird mit $10^0/_0$ Salpetersäure und $95^0/_0$ Äthylalkohol. Die getrennt aufzubewahrenden Flüssigkeiten werden unmittelbar vor Verwendung im Verhältnis von 3 Teilen der Beize und 1 Teil der Farbflüssigkeit gemischt. Therapeutisch empfehlen die Autoren die chloridfreie Ernährung mit Amylaceen. S. Leo.

Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.

Zur Prognose der hereditären Lues.

(J. Peiser. Therap. Monatsh., Nr. 4, 1909.)

Aus den Ausführungen geht hervor, daß die Prognose der hereditären Lues für das weitere Kindesalter im allgemeinen nicht so düster ist, als sie vielfach hingestellt wird. Natürlich gibt es eine Lues maligna, die allen therapeutischen Maßregeln zum Trotz ihre zerstörende Wirkung bis zum äußersten entfaltet; doch darf sie nicht zum allgemeinen Maßstab dienen. Erbsyphilitische Frühgeburten mit oder ohne manifesten Erscheinungen ihres angeborenen Leidens bieten gleichfalls eine schlechte Prognose. Solche Kinder aber, die ausgetragen und mit normalem Geburtsgewicht zur Welt kommen, und erst nach einigen Wochen die Symptome ihres angeborenen Leidens erkennen lassen, geben bei sachgemäßer Behandlung hinsichtlich ihrer Allgemeinentwicklung die Prognose ad bonum vergens. S. Leo.

Aus der medizinischen Klinik zu Marburg.

Die Behandlung des Haarausfalls.

(Dr. Hübner. Therap. Monatsh., Nr. 7. 1909.)

Die Behandlung der Seborrhoea capitis beginnt mit systematischen Waschungen der Kopfhaut, am besten mit dem offiz. Hebra'schen Seifenspiritus, der noch zu einem Drittel mit Spir. vin. dil. verdünnt werden kann. Hierauf kommt eine 5prozentige Schwefelsalbe an die Reihe. Um eine Beschmutzung der Bettwäsche zu vermeiden, verschreibe man: Flores sulf. 15,0, Glyc. guttas V., Spir. vin. ad 100,0. Der Schwefel liegt hierbei als ein Sediment am Boden der Flasche. Zum Gebrauch wird der darüber-

stehende Alkohol abgegossen, und ein Teil des feuchten Schwefelpulvers mittels eines Haarpinsels auf die Kopfhaut aufgetragen. Der Alkohol des Schwefelpulvers verdampft schnell, und sein geringer Glyzeringehalt hält ihn auf der Kopfhaut fest. Während der Schwefelkur darf kein goldener Schmuck getragen werden, da er sonst schwarz wird. Neben Schwefel kommt noch Resorcin in Betracht (Resorc. albissimi, Ol. Ric. āā 5,0, Spir. vin. dil. ad 200,0). Hierauf versucht man eines der haarreizenden Mittel S. Leo.

Ueber die interne Behandlung der akuten Gonorrhöe.

Von Dr. Apostolos G. Apostolides jr., Smyrna, Arzt des Hopital Civil Ottoman. (Allg. med. Zentral-Ztg., Nr. 16 u. 17, 1909.)

Von den internen Mitteln, die früher bei Gonorrhöe verwandt wurden, sind jetzt nur, abgesehen von den Balsamicis, wenige übrig geblieben. Es unterliegt keinem Zweifel, daß gerade die Balsamika bei der Gonorrhöe die Sekretion herabsetzen, eine Linderung der Entzündungserscheinungen hervorrufen und die Lokaltherapie wirksamer machen; sie können aber die Einspritzungen und Ausspülungen nicht ersetzen. Es wäre aber gewiß nicht recht, den Patienten Mittel vorzuenthalten, die in praxi mit Erfolg angewandt wurden.

Von den Balsamicis hält der Autor das Santyl für das beste, besonders auch, da es in Tropfen gegeben werden kann. Seine Beobachtungen ergaben, daß durch die Santylbehandlung neben gleichzeitiger Lokaltherapie alle die subjektiven Entzündungserscheinungen, die den Patienten am unangenehmsten sind, wie Schmerzen beim Urinieren, Brennen, Harndrang usw. allmählich schwanden. Desgleichen wurde die Schmerzhaftigkeit der Erektionen durch Santyl günstig beeinflußt, wenn auch allerdings in einigen Fällen zu anderen Mitteln, wie Bromural, kalten Umschlägen, Sitzbädern usw. gegriffen werden mußte. Das Santyl ist völlig reizlos, selbst bei leerem Magen — experimenti causa — genommen, wurde es gut vertragen. Sehr zweckmäßig scheint dem Verf. eine Kombination von Santyl mit Helmitol zu sein, welche den Urin während der ganzen Dauer des Krankheitsprozesses sauer hält, was für die Urethritis posterior ungemein wichtig ist. Das Mittel empfiehlt sich besonders für die subakute und chronische Gonorrhöe. Sogar da, wo man um die Therapie mit Sonden und Dilatatoren nicht herumkommt, hat Santyl insofern Vorteile für sich, als es die Schmerzen und die Schleimhautempfindlichkeit herabsetzt. Neumann.

Aus dem bakteriologischen Institut (Direktor: Prof. N. M. Berestnew) und der Klinik für Hautkrankheiten (Direktor: Prof. A. J. Pospelow) der Kaiserl. Universität zu Moskau.

Eine einfache Methode der Serumdiagnose bei Syphilis.

(N. Tschernogubow. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 48, 1908.)

„Da die technischen Bedingungen der Reaktion nach Wassermann-Neisser-Bruck einer ausgebreiteten Anwendung derselben in der Klinik nicht unbedeutende Hindernisse entgegenstellen", gibt Tschernogubow ein vereinfachtes Verfahren an, das sehr wenig Zeit, minimale Blutmengen, kein Laboratorium, keine besondere Erfahrung seitens des Arbeitenden erfordern soll. Carl Grünbaum (Berlin).

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Ueber Hochfrequenzströme, Fulguration und Transthermie.

(Fr. Nagelschmidt. Zeitschr. für phys. u. diät. Therap., Bd. 13, H. 3, S. 150—160, Juni 1909.)

Mit Hilfe von Hochfrequenzströmen, die ihre Richtung etwa millionenmal in der Sekunde ändern, gelingt es, lebendige Energie in den Körper hineinzubringen, ein Vorgang, der sich für unser derzeitiges Wahrnehmungsvermögen zunächst in Wärme-Entwicklung äußert; so kann man z. B. die Leber eines lebenden Kaninchens in situ zum Kochen bringen. Es ist klar, daß mit einer solchen Energie viel Schaden angerichtet werden kann; aber so neu

die Verwendung dieser Kräfte auch noch ist, so hat man doch schon gelernt, zweckmäßig damit umzugehen, und hat sogar schon erfreuliche therapeutische Effekte, z. B. bei Tabes und Asthma cardiale erzielt.

Die handliche Form, in welche die Siemens-Schuckertwerke den sogen. Transthermie-Apparat gebracht haben, wird gewiß dazu beitragen, diese wichtige Bereicherung des therapeutischen Arsenals zu verbreiten, wenn sie auch natürlich vorerst wohl nur in Instituten mit sachgemäßer Bedienung zur Verwendung kommen können.

Im gleichen Hefte bespricht E. R. v. Bernd (Wien) die gleiche Angelegenheit, nur gebraucht er statt des Wortes Transthermie die Bezeichnung: Thermopenetration. Seine Versuche, durch ungedämpfte Hochfrequenzströme Wärme im Körperinnern zu erzeugen, betrafen vornehmlich gonorrhoische Gelenkentzündungen, und zwar mit so gutem Erfolge, daß er die akute gonorrhoische Arthritis als eine absolute Indikation zur Thermopenetrationsbehandlung aufstellt. Auch von seinen Resultaten bei Ischias, chronischen Gelenkentzündungen, Ödemen nach Knöchelbrüchen, uratischen Affektionen, Neuritis, Angiomen ist er befriedigt. Die Möglichkeit, maligne Tumoren in vivo zur Koagulation zu bringen, d. h. abzutöten, ist ohne Zweifel gegeben; allein die Geschichte überspannter Hoffnungen zwingt zur Skepsis.

Buttersack (Berlin).

Ueber Veränderung der Herzgröße im heißen und kalten Bade.

(Dr. Rudolph Beck u. Dr. N. Dohan. Münch. med. Wochenschr, Nr. 4, 1909.)

Verf. haben die Herzgröße nach heißen und kalten Bädern orthodiagraphisch bestimmt und gefunden, daß nach heißem Bade (32—33° R) die Herzgröße sich verkleinert; während sie nach kaltem Bade (17—20° R) sich vergrößert. Nach Bädern von Körpertemperatur tritt eine geringe Verkleinerung auf. Der über dem Herzen befindliche Schatten (Aorta und Vena cava) war nach heißem wie kaltem Bade verbreitert. Verf. erklären die beobachteten Erscheinungen damit, daß das heiße Bad die Vaguswirkung hemmt bzw. den Acceleraus reizt, das kalte Bad dagegen den Vagus reizt und die Acceleranswirkung hemmt.

Hahn.

Beiträge zur Kenntnis des Indifferenzpunktes bei Kohlensäurebädern und einfachen Wasserbädern.

(Albert in der Stroth. Therap. Monatsh., Nr. 4, 1909.)

Bezüglich der Beeinflussung der Blutdruckverhältnisse (des systolischen Druckes, der Amplitude, des Amplitudenfrequenzproduktes), sowie auch der Schlagfolge des Herzens durch Bäder ist das subjektive Empfinden des Badenden kein geeigneter Maßstab für die Beurteilung. Auch bei Menschen, die an denkbar verschiedene Badetemperaturen gewöhnt sind, liegt der objektive Indifferenzpunkt für den Blutdruck innerhalb der engbegrenzten Zone von etwa 32 bis 35° C. Das gilt für das Verhalten des peripherischen Kreislaufes überhaupt. Nur der Wendepunkt für die Schlagfolge des Herzens liegt gewöhnlich an oder über der oberen Grenze der genannten Zone. Kohlensäurehaltige Solbäder und elektrische Bäder machen von diesem Satze keine Ausnahme. So mannigfach die Änderungen sein mögen, die solche Medizinalbäder gegenüber gleichtemperierten Wasserbädern am Kreislauf hervorrufen, sie stehen quantitativ alle zurück gegenüber dem mächtigen Einfluß der Temperatur. Die Temperatur entscheidet unabhängig von dem subjektiven Empfinden des Badenden nach festen Gesetzen an allererster Stelle über die Kreislaufwirkung jedes Bades. Dieser zuerst von O. Müller für Kohlensäurebäder aufgestellte Satz bestätigt sich immer wieder. Finden sich Abweichungen von dieser Regel, so sind sie nicht durch ihre Inkonstanz, sondern durch ein krankhaftes Verhalten der badenden Person begründet. Ein Herzkranker, der auf ein kühles kohlensäurehaltiges Solbad mit einer beträchtlichen Senkung des systolischen Druckes reagiert, ist für das Bad ungeeignet.

Man wird daher bei der Dosierung der Kohlensäurebäder mit differenten Temperaturen auch dann äußerst vorsichtig sein, wenn die Kranken früher an solche gewöhnt waren. S. Leo.

Die Hydrotherapie der Lungenschwindsucht.

(A. Möller. Med. Klinik, Nr. 18, 1909.)

Möller weist auf verschiedene, z. T. einfache hydriatische Maßnahmen hin, vor allem feuchte Einpackung, welche in der Therapie der Lungentuberkulose mit sehr gutem Erfolge angewandt werden können und zur wesentlichen Unterstützung der übrigen Therapie dienen. Wegen der technischen Einzelheiten, Indikationen und den Kontraindikationen muß auf die Originalarbeit verwiesen werden. R. Stüve (Osnabrück).

Der therapeutische Wert der Bestrahlung granulierender und eitriger Wunden und Unterschenkelgeschwüre mit blauem Bogenlicht.

(Dr. Paul Richter. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17, 1909.)

Verfasser hat über 50 Kranke mit Blaulichtbestrahlung behandelt, und sehr bald ein Nachlassen der Schmerzen, sowie eine schnelle Heilung mit weicher Narbe beobachtet. Er führt die Bestrahlungen mit einem einfachen Scheinwerfer aus, bei dem die Hitzestrahlen durch ein blaues Glasfilter resorbiert werden. Abstand vom Scheinwerfer beträgt $1^1/_2$ bis 2 m. Die Temperatur der bestrahlten Stelle beträgt ca. 22^0 C. Eine medikamentöse Behandlung fand nicht statt. Hahn.

Ueber Kontraindikation des Finsenverfahrens.

(Dr. Max Piorkowski. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17, 1909.)

Kontraindikationen des Finsenverfahrens sind Organerkrankungen, die ein längeres Liegen nicht gestatten, zu große Ausbreitung der Erkrankung und endlich Bildung starrer dicker Narben, wie sie nach Anwendung mechanischer, thermischer oder chemischer Mittel entstehen. Hahn.

Röntgenmomentaufnahmen.

(Friedrich Dessauer. Münch. Wochenschr., Nr. 21, 1909.)

D. teilt mit, daß es ihm gelungen ist, mit einem neuen, nicht näher beschriebenen Instrumentarium, Aufnahmen in einer Zeit von $^1/_{100}$ bis $^1/_{200}$ Sekunde zu machen. Die Messung der Expositionszeit geschieht dadurch, daß die Röntgenstrahlen auf eine mit einem feinen Schlitz versehene Bleiplatte fallen, hinter der ein Film mit einer bestimmten Schnelligkeit rotiert.
Hahn.

Medikamentöse Therapie.

Aus der medizinischen Klinik zu Heidelberg.
Beiträge zur Kenntnis der Digitalisbehandlung.

Zur Kenntnis der Wirkung des Digalen.

(Dr. Leo Müller. Münch. med. Wochenschr., Nr. 18, 1909.)

Die größtenteils absprechenden Urteile der französischen Autoren haben Müller veranlaßt, in 18 Fällen die Wirkung des Digalen zu prüfen. Wenn auch in mehreren Fällen erhebliche subjektive und objektive Besserung eintrat, so machten sich doch auch bei einigen Pat. Zeichen einer kumulativen Wirkung recht unangenehm bemerkbar. Bei einem Vergleich zwischen Digitalis und Digalen kommt er zu dem Schluß, daß bei letzterem z. T. dieselben Verhältnisse bestehen, wie bei Digitalis. Er konnte nirgends eine schnellere oder ausgiebigere Wirkung beobachten. Das Vertrauen des Arztes auf das Fehlen einer kumulativen Wirkung kann dagegen zu recht unliebsamen Vorkommnissen führen. Was die größere Verträglichkeit für den Magen betrifft, so hat Müller gefunden, daß große Dosen Digalen wohl den Magen angreifen können, kleine tuen dies nicht, und zwar ebensowenig, wie die

des gewöhnlichen Präparates. Die subkutane, intramuskuläre und intravenöse Anwendungsweise vermeidet er meistensteils. Ein Übergewicht des Digalen hält Müller demnach nicht für begründet. F. Walther.

Aus der 1. medizinischen Klinik der Charité in Berlin (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. His).

Ueber intravenöse Strophantintherapie bei Verwendung von Strophantinum crystallisatum Thoms.

(Dr. P. Fleischmann u. cand. med. H. Wjasmensky. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1909.)

Die Verfasser haben an 32 Patienten 55 Strophantininjektionen ausgeführt, wozu sie sich des kristallinischen Strophantin Thoms bedienten. Was zunächst das Verhalten des Blutdruckes betrifft, so konnten sie feststellen, daß nach wirksamer intravenöser Injektion eine Vergrößerung der vorher geringen Pulsamplitude eintrat. Auch die Diurese wurde günstig beeinflußt. Schon drei Stunden nach der Injektion machte sie sich bemerkbar. Die Pulsverlangsamung erfolgt im Durchschnitt innerhalb 20—30 Minuten. Die besten Erfolge sahen die Verfasser bei Herzfehlern und Herzschwächezuständen von Nephritikern. Nicht so günstig sind die Resultate bei anderen Erkrankungen, wie z. B. bei Infektionskrankheiten. Was die berichteten Todesfälle nach Strophantininjektion anbetrifft, so liegt ihre Ursache wohl in der Hauptsache in der mangelhaften Anwendungsweise. Vor allem ist darauf zu achten, daß nicht vor der Injektion bereits Digitalis per os gegeben wurde, weil hierbei die Gefahr der Kumulierung besteht. Auch schwer Kachektische und Moribunde eignen sich nicht dazu. Als Maximaldosis für das kristallisierte Strophantin nennt Fleischmann 0,0005 g bei Erwachsenen.

F. Walther.

Eubornyl, ein kräftig wirkendes Derivat der Baldrianwurzel.

(Allina. Ther. der Gegenw., April 1909.)

Das Eubornyl, seiner chemischen Konstitution nach ein Bromisovaleriansäureborneolester, stellt eine kräftig wirkende Verbindung von Brom und Isovaleriansäure dar. Es kommt in zwei Arten in den Handel, und zwar als Flüssigkeit und in Pillenform zu 0,1 g. Sein Indikationsgebiet ist naturgemäß das gleiche wie das der beiden Komponenten. Die Verdauungsorgane werden durch das Präparat nicht angegriffen. Auch bei länger dauerndem Gebrauch entfaltete es seine beruhigende Wirkung. Man fängt am besten mit zwei Tropfen dreimal täglich oder drei Pillen pro Tag an und steigt dann langsam bis auf sechs Tropfen oder drei Pillen pro Dosi. Neumann.

Gynoval, ein neues Baldrianpräparat.

(Dr. Hoeflmayr, München. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1909.)

Das Gynoval (dargestellt von den Friedr. Bayer'schen Farbenfabriken in Elberfeld) ist der Isoborneolester der Isovaleriansäure, stellt eine farblose, neutrale Flüssigkeit von eigenartig aromatischem, aber bedeutend angenehmerem Geruche als die bisher hergestellten Baldrianpräparate und von mildöligem Geschmacke dar. Es löst sich sehr schwer in Wasser, dagegen leicht in allen gebräuchlichen organischen Lösungsmitteln. Es wird von der Fabrik in smaragdgrün gefärbten, je 0,25 g Gynoval enthaltenden Gelatineperlen gebrauchsfertig hergestellt. Weder beim Öffnen einer eine Anzahl von 30 Perlen enthaltenden Schachtel, noch beim Durchbeißen einer solchen Perle tritt der die Baldrianpräparate sonst für den Patienten und seine Umgebung so unangenehm machende penetrante Geruch auf.

Die Toxität des Gynovals ist gering, wie Tierversuche ergeben haben. Hunde vertragen anstandslos 4 g auf einmal. Verf. hat bei seinen zahlreichen Versuchen niemals eine unangenehme Wirkung bei seinen Patienten, selbst bei 6—8 Perlen pro die, bemerkt, auch nie subjektive Klagen gehört. Über das sonst so unangenehme Aufstoßen nach Baldrianpräparaten wurde niemals geklagt. Die Verträglichkeit ist also scheinbar eine bessere als bei diesen.

Neumann.

Bromural als Schlafmittel.

(Dr. M. A. Skulsky, Itschky (Taurien). Wratschebnaja Gaseta, Nr. 18, S. 580, 1909.)

Das Bromural wurde hauptsächlich bei Aufregungszuständen verwandt; es wirkte in Dosen von 0,6 g auch dort, wo z. B. 2,5 g Bromnatrium in Baldriantee keinen Schlaf hervorriefen. Auch solche Kranke, die gegen narkotische Arzneimittel starke Idiosynkrasie zeigten, vertrugen das Mittel ausgezeichnet. Patienten, die nach Trional am folgenden Morgen Kopfschmerzen und Benommenheit hatten, erwachten nach Bromuralgebrauch jedesmal frisch und fühlten sich vollständig ausgeruht.

Auf Grund seiner Erfahrungen (21 Fälle) kommt der Verfasser zu folgendem Schluß:

In allen Fällen, wo die Ursache der Schlaflosigkeit auf nervöser Aufregung beruhte, bewirkte das Bromural in Gaben zu 0,6 g stets einen ruhigen und erfrischenden Schlaf; dort aber, wo somatische Störungen vorhanden waren, wie Zystitis Trauma, Appendizitis usw. konnte man mit Bromural allein keinen Schlaf erzielen. Schädliche Nebenwirkungen des Bromurals wurden nicht beobachtet. Neumann.

Bücherschau.

Die ärztliche Feststellung der verschiedenen Formen des Schwachsinns in den ersten Schuljahren. Von L. Laquer, Frankfurt a. M. 2. Aufl. München, Verlag der ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin), 1909.

Nicht bloß Fragen der Ernährung, der Blutmischung, der Muskel- und Knochenentwicklung, die Funktion und der Bau ihrer Seh-, Hör- und Sprechorgane gehört zur Domäne der Schulärzte, sondern vor allem auch die Berücksichtigung der Störungen der geistigen Entwicklung.

Für schulärztliche Zwecke empfiehlt L. drei Formen des Schwachsinns auseinanderzuhalten: Die Debilität, die Imbezillität und die Idiotie. Unter Debilität versteht L. intellektuelle Schwächezustände, bei denen die Denkprozesse gehemmt erscheinen, unter Imbezillität höhere Grade von Schwachsinn: „Es besteht eine auch schon für Laien offenkundige geistige Beschränktheit in bezug auf Umfang und Tiefe des Denkens“ (Cassel). Die niedrigste geistige Stufe stellt die Idiotie dar. Darunter rechnet er die Kinder, die keine Eindrücke fassen, sie sammeln und verarbeiten können. Schwierigkeiten in schulärztlicher und pädagogischer Beziehung bereiten nur die Imbezillen, und die Zeit wird nicht mehr allzufern sein, wo die Schule von dem Bleigewicht der Unbegabten und Zurückbleibenden entlastet und die Trennung der Schüler nach ihrer Begabung ermöglicht werden soll.

Die Notwendigkeit der Hilfsschulen für Imbezille erhellt am besten aus folgenden Zahlen, die für Preußen aufgestellt wurden:

1892: 26 Hilfsschulen mit 64 Lehrkräften.
1906/7: 204 „ „ 665 „ .

Nach einer Anleitung zur Verwertung der anamnestischen Daten bei der Erkennung imbeziller Kinder spricht L. von der fundamentalen Wichtigkeit der frühzeitigen Erkennung und richtigen Unterweisung imbeziller Kinder, die eine Reihe von sozialen Schäden zu heilen berufen ist. Reiss (München).

Die Gefäßentartung (Arteriosklerose). Von Dr. A. Smith. (1. Band der Folge: Herz- und Gefäßkrankheiten, Neue Wege zu ihrer Beurteilung und Heilung.) Verlag für Volkshygiene und Medizin, G. m. b. H., Berlin. 211 S. 2,80 Mk.

Verf. behandelt das nur allzu moderne Thema in überaus eingehender Weise und bedient sich dabei einer klaren, fesselnden und blühenden Sprache. Er vertritt die Anschauung, daß es sich bei der Arteriosklerose nicht um eine unvermeidliche und unheilbare „Abnutzungskrankheit“ handele, sondern daß sie vielmehr durch irrationelle Lebensweise entstehe und also durch deren Gegenteil vielfach

gehoben, mindestens aber gebessert werden könne. So stimmt er z. B. weitgehend mit den Anschauungen derjenigen Ärzte überein, die die, bis vor kurzem noch hochmoderne Überernährung, vor allem das Eiweißdogma perhorreszieren und eine mehr vegetabilische Nahrung vorziehen: „Die Frühsklerose ist eine Schlemmerkrankheit". (Im Zusammenhang damit tritt er für vorwiegend konstitutionelle Behandlung an Stelle der einseitigen anatomisch-lokalistischen ein.) Außer den üblichen balneo-, äro-, kineto- und pharmakotherapeutischen Maßnahmen empfiehlt er für geeignete Fälle sehr mit Recht auch den, unsern heutigen Anschauungen entsprechend aufgefaßten und modifizierten Aderlaß.

Sein spezielles Gebiet aber ist bekanntlich die Elektrotherapie, der er einen enormen Einfluß, besonders auf die Besserung von Herz- und Gefäßleiden zuschreibt.

Ein Literaturverzeichnis von über 400 Nummern beschließt die Arbeit. Esch.

Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Von Dr. Bandelier u. Dr. Roepke. Dritte erweiterte und verbesserte Auflage mit einem Vorworte von Geh.-Rat R. Koch. Würzburg, C. Kabitzsch, 1909. 6 bezw. 7 Mk.

Die dritte Auflage, die sehr bald nach dem Erscheinen der zweiten nötig wurde, ist um verschiedene Einzelheiten bereichert, weicht aber naturgemäß im wesentlichen nicht von der vorangegangenen Auflage ab. Die Verff., die über eine äußerst reiche eigene Erfahrung verfügen und die Literatur der Tuberkulinfrage eingehend verwerten, verfechten die Ansicht, daß das Tuberkulin für die Behandlung der Tuberkulose ein unentbehrliches Hilfsmittel vorstellt, daß seine diagnostische Anwendung im Interesse einer wirksamen Tuberkulosebekämpfung ebenso geboten ist wie die therapeutische Anwendung in geeigneten Fällen im Interesse des einzelnen Kranken angezeigt erscheint. Allerdings sind für die Diagnose die übrigen (klinischen und bakteriologischen) Untersuchungsmethoden durch das Tuberkulin nicht entbehrlich geworden. Und die therapeutische Tuberkulinanwendung, der ja oft genug Kontraindikationen entgegenstehen, macht die sonstigen Behandlungsarten nicht überflüssig. Die Vereinigung der Tuberkulinbehandlung mit der Heilstättenkur wird als das Aussichtsvollste hingestellt. Die diagnostische und therapeutische Tuberkulinanwendung soll aber nicht auf die Heilstätten beschränkt bleiben, sondern auch allen praktischen Ärzten zugängig gemacht werden. Begründet wird dies mit der nachgewiesenen Wirksamkeit des Tuberkulins einerseits, mit seiner Unschädlichkeit andererseits: die von anderer Seite berichteten Tuberkulinschäden werden nicht anerkannt bezw. als leicht vermeidlich hingestellt. — Es ist dies der einzige schwache Punkt in dem sonst so vorzüglichen Buche, und es darf wohl als eine besondere Anerkennung angesehen werden, wenn man an einem Werke, das eine noch so wenig abgeschlossene und nach vielen Richtungen hin noch nicht geklärte Frage behandelt, nur dies eine auszusetzen hat.

Für Ärzte, die sich über die Anwendung des Tuberkulin unterrichten wollen, kann es keine bessere Einführung geben, als dieses Buch, das in sachlicher Weise alles enthält was für den Praktiker von Bedeutung ist. Aber auch für den Heilstättenarzt, der nicht immer in der Lage ist, alle neuen Veröffentlichungen über Tuberkulin zu verfolgen, wird sich die neue Auflage des Bandelier-Roepke'schen Buches als anregend und zweckmäßig erweisen, schon wegen der Stellungnahme der Verff. zu einzelnen Tagesfragen, wie Steigerung der Dosis, Erreichen der Maximaldosis, Wahl des Tuberkulinpräparates usw. Hervorzuheben ist in dieser Beziehung die Feststellung, daß trotz aller Anerkennung der lokalen Tuberkulinreaktionen die subkutane Tuberkulinprobe ihre Bedeutung beibehält, namentlich für die Diagnose initialer Tuberkulose bei Erwachsenen, weil sie mehr leistet als die örtlichen Proben und zudem noch den besonderen Vorteil bietet, daß durch die Herdreaktion oft ein Rückschluß auf den Sitz der tuberkulösen Erkrankung ermöglicht wird. Bei Kindern dagegen ist die Pirquet'sche Kutanreaktion vorzuziehen. Der Konjunktivalreaktion ist eine prognostische Bedeutung nicht zuzuerkennen.

Die Indikationen und Kontraindikationen der Tuberkulinbehandlung sind mit weiser Mäßigung aufgestellt. Besonders hervorgehoben sei die den Eingeweihten allerdings nicht unbekannte, für den Anfänger aber so wichtige Tatsache, daß die spezifische Reaktion nicht immer mit Fiebererscheinungen verläuft, sondern oft nur durch Störungen des Allgemeinbefindens gekennzeichnet ist. Für die Steigerung der Dosen werden brauchbare Vorschriften gegeben. Als Ziel wird die Erreichung einer möglichst großen Giftfestigkeit durch wiederholte Injektionen einer möglichst hohen Maximaldosis hingestellt, natürlich unter Vermeidung schwerer Reaktionen. Es wird diese Behandlung für wirksamer erklärt als die Petruschky-

sche Etappenbehandlung. Die Wright'sche Opsoninbestimmung wird mit den aus ihr gezogenen Folgen als praktisch ohne Bedeutung abgelehnt. Eine Ablehnung erfahren ferner die verschiedenen Versuche, Tuberkulin intravenös, per os, durch Inhalation usw. einzuführen.

Die verschiedenen Tuberkulinpräparate und die zur passiven Immunisierung dienenden Mittel sind eingehend besprochen. Sobotta (Reiboldsgrün).

Das deutsche Stadion im Grunewald. Von A. Mallwitz. Berlin, Verlag für Volkshygiene und Medizin, 1909. 40 Seiten. 50 Pfg.

„Sachverständige Militärs sind der Ansicht, daß tägliches Exerzieren mehr zur Gesundheit beitrage als alle Ärzte" schreibt Vegetius in seinem Buch de re militari III. Diesen Gedanken haben die verschiedenen Sportvereine aufgenommen. Da aber hierfür eine Zentralstätte vorhanden sein muß, in welcher wir Deutsche die seit einigen Jahren wieder aufgenommenen olympischen Spiele abhalten können, so wird für ein deutsches Stadion im Grunewald geworben, wie solche in den übrigen Landeshauptstädten bereits existieren. Preis: 3 Millionen Mark. — Staatsminister v. Podbielski hat der Broschüre ein Vorwort mitgegeben.

Buttersack (Berlin).

Taschenbuch für Ohren-, Nasen- und Halsärzte. Von L. Jankau. 11. Aufl. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde. 4 Mk.

Das kleine Buch gehört schon seit lange zum fast unentbehrlichen Besitz des Laryngologen, nicht zum wenigsten dadurch, daß der Autor rastlos mit der Zeit mitschreitet und jede neue Auflage den Fortschritt des oder der letzten Jahre wiederspiegeln läßt. Auch die neue Ausgabe ist durch zum Teil andere Anordnung und große Bereicherung des Stoffes verbessert. Der sachliche Teil ist dadurch um fast 100 Seiten gewachsen. Manche werden es bedauern, daß die „Personalien" fortgeblieben sind, doch scheint das notwendig gewesen zu sein, um den Umfang eines „Taschenbuches" nicht zu überschreiten. Arth. Meyer (Berlin).

Röntgen-Taschenbuch. 2. Band. Von Ernst Sommer. Leipzig, 1909, O. Nemnich. 318 S. 4,50 Mk.

Ein Taschenbuch — früher hieß der Titel: Röntgenkalender — läßt sich nicht gut referieren. Aber eine kurze Notiz soll doch diejenigen, die mit Röntgenstrahlen arbeiten, auf das wertvolle Unternehmen hinweisen. 171 Seiten sind technisch-diagnostischen Fragen gewidmet, in denen die berufensten Autoren sich über Hg-Unterbrecher (Dessauer), Magen- (Holzknecht-Jonas), Nieren- (Holzknecht-Kienböck), Lungendiagnostik (Sommer), über intrathorazische Strumen (Kienböck), subphrenische Organe (Schürmayer) usw. auslassen. Auch wertvolle therapeutische Winke sind aufgeführt.

In einem besonderen Abschnitt ist den verschiedenen Fabriken und Gesellschaften Gelegenheit gegeben, über die von ihnen ersonnenen technischen Neuerungen und Verbesserungen zu berichten, ein Gedanke, der gewiß vielen Beifall findet.

Den Schluß bildet ein internationales Verzeichnis der Röntgenologen und Röntgeninstitute, an welchem man den Siegeszug dieser physikalischen Entdeckung durch die Medizin aller Länder abmessen kann. Buttersack (Berlin).

Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide. Wissenschaftliche und technische Rundschau für das Gesamtgebiet der Kolloide. Redaktion: Privatdozent Dr. Wolfgang Ostwald, Leipzig. Verlag: Theodor Steinkopff, Dresden-A.

Die Zeitschrift, deren 5. Band soeben erschienen ist, ist für alle unsere Leser, welche sich für die Grenzgebiete zwischen Chemie und Medizin interessieren, sehr beachtenswert und kann zu regelmäßiger Lektüre warm empfohlen werden. Aus dem reichhaltigen Inhalt heben wir folgende Arbeiten heror: Schade, Kolloidchemie und Balneologie; Bechtold, Desinfektion und Kolloidchemie; Bottazzi, Untersuchungen über die Kolloide der „Leibeshöhlenflüssigkeit" und des Blutes der Seetiere. R.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. Priv.-Doz. Dr. v. Criegern in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 34. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. | 10. Dezbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zur Diagnostik der Arteriosklerose.

Von Dr. G. Rheiner, St. Gallen.

Die Ausbreitung der Arteriosklerose über die verschiedenen Gefäßgebiete ist keineswegs einheitlich. Die diagnostisch so gern verwerteten Schläfen- und Radialarterien können wie auch das Herz sowohl klinisch als anatomisch völlig frei erscheinen, die der Palpation unzugänglichen viszeralen Gefäße dagegen beim nämlichen Menschen hochgradig sklerosiert und verkalkt sein. Durchgreifende Verkalkung aller Arterien kommt nicht vor; stets sind nur kleinere oder umfangreichere Distrikte von ihr betroffen und ist auch im affizierten Bezirk selbst der Grad der Veränderung sehr verschieden ausgeprägt. Arteriosklerose lokalisiert sich beispielsweise entweder nur in den zentralen, nur in den viszeralen oder nur in den Arterien der Extremitäten, manchmal aber auch in mehreren Gebieten des Körpers gleichzeitig. Infolge dieser Tatsachen darf der Arzt die Diagnose Arteriosklerose nicht etwa nur von Rigidität und Schlängelung der A. radiales und A. temporales abhängig machen, besonders darf ihn nicht einfache Schlängelung der palpablen Arterien ohne drahtartige Resistenz des Gefäßrohrs, ohne eventl. rauhe Oberfläche desselben usw. zur Annahme von Arteriosklerose der betreffenden Gefäße verleiten. Es ist meines Wissens bis anhin noch keineswegs festgestellt, ob der bloßen Schlängelung der Arterien derselbe anatomische Prozeß zugrunde liegt wie der sklerotischen Verdickung und Verhärtung ihrer Wand. Allerdings sind bei ausgebreiteter Arteriosklerose die palpabeln Arterien oft gewunden; tatsächlich kann aber doch ausgesprochene Arteriosklerose des Splanchnikusgebiets vorliegen ohne die geringste Schlängelung der Schläfen- oder Armarterien. Bei manchen Menschen finden wir schon in der Jugend auffallend stark gewundene A. temporales und A. radiales ohne Arteriosklerose derselben. Damit ist selbstredend durchaus nicht gesagt, daß nicht schon junge Individuen arteriosklerotische Veränderungen, sogar stark ausgesprochene Kalkablagerung in den tastbaren Arterien aufweisen können. So hat Rach (Wiener m. W. 1906) bei einem 13jährigen Mädchen hochgradige Arteriosklerose mit letaler Schrumpfniere gefunden, Oppenheim (Virch.-Arch. 181) bei einem Kind von 9 Jahren stark entwickelte Arteriosklerose mit sekundärer Aortenruptur. Negativer Befund von Arteriosklerose in den Temporal- oder Brachialgefäßen läßt bei Unkenntnis der Verbreitungsmöglich-

keit der Arteriosklerose diese leicht übersehen; Kenntnis derselben kann andererseits zu irrtümlicher Annahme von Arteriosklerose als Erklärung von Organveränderungen führen, deren Genese anderswo liegt. Das moralische Verantwortlichkeitsgefühl gegenüber den Lebensversicherungs-Gesellschaften sowie das Bewußtsein der obigen Tatsachen sind Veranlassung, daß ich meine Untersuchungsbefunde trotz eingehender Untersuchung doch stets mit einem gewissen Bangen aus der Hand gebe und mich frage, ob sich mein Urteil auch genau mit den tatsächlichen Körperverhältnissen decke, ob nicht vielleicht doch plötzlich ein unerklärlicher Todesfall vorkommen könnte, der mit einem gewissen scheinbaren Recht die Genauigkeit meiner Untersuchung in Zweifel ziehen könnte. Genannte Reflexionen sind die Ursache dieser Studie. Der Arzt soll auch bestrebt sein, die einzelnen Symptome irgend eines pathologischen Prozesses nicht allein als solche zu erkennen, sondern sie auch richtig zu verstehen suchen hinsichtlich ihrer Entstehungsweise, ihres inneren Zusammenhangs und ihrer schädlichen Bedeutung für den Gesamtorganismus. Auch für eine durchsichtige Diagnostik, Prognostik und Behandlung der Arteriosklerose liegt der Hauptwert nicht in der einfachen Eruierung der Symptome an und für sich, sondern in der klaren Einsicht ihrer Zusammenfügung und ihres gemeinsamen Spiels. Es besteht noch keine einheitliche Auffassung über das Wesen der Arteriosklerose. Früher sah man in ihr eine Arteriitis der vasa nutrientia der betreffenden Gefäße, jetzt hält man sie für einen rein mechanischen Abnutzungsvorgang der Arterienwände, speziell an solchen Orten, wo durch irgendwelche Ursache die Blutzirkulation andauernd erheblich gesteigert, damit daselbst der Stoffverbrauch anhaltend größer ist als der Stoffersatz. In anderen Fällen mag die Funktion der gesunden Arterien nicht übermäßig in Anspruch genommen worden sein, aber innerhalb der physiologischen Breite befindliche Ansprüche treffen eine vererbte, angeborene oder erworbene Minderwertigkeit der Gefäßwand. Voraussichtlich besitzen histologisch die sklerotischen Veränderungen der Arteriolen der Gehirns, des Herzens, der Nieren, Milz usw. große Ähnlichkeit mit den diesbezüglichen Umgestaltungen in der Aorta und den übrigen größeren Arterienstämmen, doch lassen sich anatomisch die betreffenden Läsionen der großen und feinsten Gefäße schwer identifizieren. Im ersteren Fall läßt sich mit Messer und Schere die Veränderung der Arterien hinsichtlich der Wand, des Lumens usw. bis in die makroskopisch noch erkennbaren Verästelungen genau verfolgen. Bei den feinsten Äderchen muß dagegen das Mikroskop Aufklärung schaffen, das uns indessen über fehlende Elastizität oder Obliteration eines größeren Arteriolenbezirks, Unregelmäßigkeiten der Gefäßinnenfläche usw. nur in sehr beschränktem Maße unterrichtet. Nähere Aussprache über die Texturveränderungen der Arterien durch Arteriosklerose gehört nicht hierher.

Aus dem Gesagten erhellt, daß Arteriosklerose und höheres Alter nur in losem Zusammenhang stehen. Viel wichtiger erscheinen zahlreiche äußere, mit unserer Lebensweise innig verflochtene Einflüsse. Häufige und mühsame geistige wie auch seelische Strapazen disponieren z. B. zu Arteriosklerose der Hirnarterien, jahrzehntelange Überanstrengung der oberen Extremitäten zu Arteriosklerose der Brachialarterien. Der Einfluß des Alkohols, Nikotins, der Disposition zu Stoffwechselanomalien verschiedenster Art darf natürlich nebenbei nicht unterschätzt werden. Ich verweise diesbezüglich auf die Arbeit von

Dr. Burwinkel (Ztschr. f. Vers.-Med. 1909). Interessant ist die Beobachtung von Herz (Wiener med. Z. 1908) über die Häufigkeit der Arteriosklerose in den unteren Extremitäten bei Bäuerinnen, während er selbige bei bequemen Frauen des Mittelstandes sehr selten konstatierte.

Die Bedeutung, resp. Folgezustände arteriosklerotischer Veränderungen in den einzelnen Organen und im Gesamtorganismus schwanken demnach je nach der funktionellen Inanspruchnahme und Resistenz der Arterien sowie der Reaktion, resp. Sensibilität der Organe gegenüber ihren sklerotischen Gefäßen. Die Schädigung der arteriosklerotischen, benachteiligten Gewebe beruht schematisch skizziert einmal auf dem Elastizitätsverlust ihrer Arterien verschiedenen Kalibers. Dazu gesellt sich häufig wiederkehrende oder permanente Steigerung des Blutdrucks, zuerst im sklerotischen Parenchymbezirk, welche sekundär zu weiterreichenden Zirkulationsstörungen, damit zu vermehrter Herzanstrengung, eventuell mit reaktiver Herzhypertrophie führt. Nach sphygmo-manometrischen Untersuchungen von Basch (Wiener m. Presse 1905) ist der arteriosklerotisch erhöhte Blutdruck nicht Folge der Entartung der großen, sondern der feinen Arterien, d. h. das Ergebnis des Widerstandes an der Peripherie. Wir wissen aber ferner aus Messungen von Sarada und durch Romberg, daß nur bei 90% der Fälle von Arteriosklerose der arterielle Blutdruck nachweisbar zunimmt. Finden wir daher einwandfreie Symptome von Arteriosklerose, aber gleichwohl keine deutlich vermehrte Pulsspannung, so ziehe man die Eventualität der Kombination mit Degeneratio cordis in Betracht. Als Folge der zwei vorhin erwähnten Momente kommt es nun zu mehr oder weniger schwerwiegender Parenchymerkrankung der betreffenden Organe selbst. Voraussichtlich vermögen sich diese bis zu einem gewissen Grade längere Zeit der arteriosklerotischen Schädlichkeit anzupassen, bis beispielsweise bazilläre Infektionen den Stein ins Rollen bringen und gewebliche Entartung wachrufen, die auch nach Ausheilung des bazillären Einflusses weiterspielt und zu lebensunfähiger Atrophie der funktionierenden Elemente der erkrankten Organe führt, mit Überwucherung proliferierenden Bindegewebes über die absterbenden Parenchymzellen, damit zu allmählichem Exitus.

Halten wir Rundschau unter den einzelnen Organen, die naturgemäß am meisten unter den Folgen arteriosklerotischer Erkrankung leiden, sofern nicht die Lebensweise, berufliche Anstrengungen der Menschen, besondere Vulnerabilität einzelner Organe anders bestimmen, so wird logischerweise zuerst das Herz geschädigt, so durch schlechte Ernährung seiner Muskulatur infolge Sklerose der Kranzarterien. Schabert (Petersb. m. W.-Schr. 1904) berichtet über diesbezügliche Untersuchungen an Hand eines jährlich ca. 500 Sektionen umfassenden Materials aus dem Stadtkrankenhaus in Riga. Unter diesen Fällen befinden sich jährlich ca. 15—18 Koronarsklerosen, die einen wesentlichen Sektionsbefund darstellen. Die meisten derselben sind diffus, stenosieren das ganze Gefäß oder einzelne Äste mit Überwiegen der Sekundärerscheinungen am Herzmuskel (Myokarditis chron. fibrosa, Herzinfarkt, Herzruptur). Im Gegensatz hierzu fand Schabert innerhalb zwei Jahren sechs sog. Mündungssklerosen, resp. umschriebene Stenosen bis zu totalem Verschluß nur an der Ausmündung der Arterie infolge Arteriosklerose im Sinus Valsalvae, wobei der übrige Teil des Gefässes zartwandig war. In drei Fällen war diese lokale Stenose nur für

eine Borste passierbar, bei allen sechs Fällen handelte es sich um Sklerose der rechten Kranzarterie, während die linke nur einmal, und zwar in Gemeinschaft mit Mündungssklerose der A. coron. cord. dextra befallen war. Fünfmal fand sich gleichzeitig Aorten-Insuffizienz und bildete den klinischen Hauptbefund. In vier Fällen erfolgte plötzlicher Exitus, entweder ohne jeden Todeskampf oder nach kurzer Dyspnöe, zweimal unter dem Bild des normalen Ausgangs der vorliegenden Grundkrankheit, so zunehmenden Verfalls bei Tuberkulose, progredierender Kompensationsstörungen bei Aorten-Insuffizienz. Bei einer der sechs Mündungssklerosen bestand offenbar die Obliteration schon lange, ohne die geringsten krankhaften Beschwerden gemacht zu haben, während doch naturgemäß schwerwiegende Symptome dem synkopalen Tode hätten vorangehen sollen. Mit solchen unerfreulichen Überraschungen, die begreiflicherweise dem behandelnden oder nur einmal untersuchenden Arzte sehr leicht den Vorwurf oberflächlicher Untersuchung, Beobachtung und Behandlung zuziehen können, von welchem er sich auch trotz redlichster Pflichterfüllung kaum überzeugend reinigen kann, könnte wohl jeder Kollege aufwarten. Ich flechte hier beispielsweise einen sonst durchaus nicht hierher gehörigen Fall ein, den ich unmittelbar ante mortem sah. Ein junger, angeblich niemals krank gewesener Mann starb nach einem fröhlich mit seiner Braut verbrachten Ausflug an rapider innerer Verblutung. Die Sektion ergab faustgroßes rupturiertes primäres Medullarkarzinom des großen Leberlappens. Sehen wir ab von Ausnahmefällen, so lassen sich die klinischen Symptome der allmählich zunehmenden Koronarsklerosen des Herzens leicht mit den anatomischen Veränderungen in Übereinstimmung bringen. Die Anfänge besonders der diffusen Sklerose äussern sich entweder gar nicht oder nur durch unbestimmte Symptome, die an Neurasthenie denken lassen. Oft in Verbindung mit sichtlicher Abmagerung und dem Gefühl abnehmender körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit entwickeln sich alsdann im Anschluß an auch nur geringfügige physische Strapazen zunehmende Sensibilitätsstörungen. Hierzu zählt z. B. die Sensation einer Zusammenschnürung des Thorax, besonders in der oberen Partie des Brustbeins, ein zuweilen höchst lästiger Druck oder Schmerz in der Herzgegend oder unter dem Sternum, welcher etwa speziell nach dem linken Schultergürtel ausstrahlt und bei großer Heftigkeit sowohl früh als in späteren Stadien zu tonischem Krampf der Finger führen kann. Die Beschwerden verlieren sich oft rasch bei körperlicher Ruhe. Manchmal gesellt sich zu obigen Symptomen heftiger Schmerz in der Magengegend, besonders nach einer auch nur mäßigen Mahlzeit, ferner Erbrechen und andere gastrische Sensationen, wie sie auch bei anderen Affektionen des Magens auftreten und bei viszeraler Arteriosklerose (siehe später). Genannter Erscheinungskomplex kann nach längerem interimistischen Bestand wochen-, monatelang sistieren und Heilung der nicht durchsichtigen Verhältnisse vorspiegeln. Die zunehmende Stenose der Koronararterien mit ihrer sekundären progredierenden nutritiven Insuffizienz des Herzmuskels führt zusehends zu immer blasserem, selbst kachektischem Aussehen (ohne daß der Hämoglobingehalt des Blutes unter das physiologische Minimum zu sinken braucht), zu auffallend rascher muskulärer Ermüdung, selbst bei Kaubewegungen, beim Besteigen und Verlassen des Bettes, bei langsamem Gehen auf ebener Straße. Auch atmosphärische Einflüsse (starker Barometersturz, Föhn) wirken ungünstig

durch Vermehrung der Atemnot. Diese kann sich allmählich zu stenokardischen Anfällen herausentwickeln. Bei mangelnder Komplikation durch Arteriosklerosis aortae kann der Perkussions- und Auskultationsbefund des Herzens auch in diesem Stadium noch negativ oder nicht beweisend sein. Ich erinnere an die in meiner Arbeit „über abnorme Herzgeräusche bei gesundem Herzen" (Ztschr. f. Vers.-Med. 1909, Nr. 4 u. 5) von mir und, wie ich kürzlich konstatierte, auch von Herz (ebenda 1908, Nr. 1) hervorgehobene Tatsache, daß trotz deutlicher klinischer Symptome ungenügender Herzfunktion die Sektion gleichwohl oft relativ sehr unbedeutende myokarditische Entartung ergibt, während sich in anderen Fällen bei synkopal eingetretenem Exitus nach scheinbar bestem allgemeinen Wohlbefinden schwere Herzveränderungen nachweisen lassen. Diese Vorkommnisse lehren, wie schwierig, selbst unmöglich es auch für einen genauen Untersucher sein kann, aus der Qualität der Herzfunktion ein sicheres Urteil über die Dauer seines Betriebs zu geben, und doch wäre dies so dringend wünschenswert, um sich dem Kranken, seinen Angehörigen und anderen Interessenten gegenüber mit menschlicher Verantwortungsfähigkeit der gegebenen Angaben auszusprechen. Die unaufhaltsam zunehmende Ernährungsstörung des Herzens kann schließlich, meist nach einleitendem Unbehagen, zu rapid auftretendem Lungenödem mit elendem, irregulären Pulse Veranlassung geben, welches zu raschem Exitus führt, oder aber das zusammenbrechende Herz rafft sich nochmals auf, bis die Tragödie schließlich ihren erlösenden Abschluß findet. An die geschilderten Verhältnisse bei Koronarsklerose des Herzens schmiegen sich eng diejenigen bei Arteriosklerose der Aorta an. Auch hier können die anatomischen Veränderungen hochgradige sein, die klinischen Erscheinungen null oder so zahlreich und vielfach zu deuten (Schwindel, Schlaflosigkeit, verminderte physische und geistige Kraft usw.), daß man den Eindruck gewöhnlicher Neurasthenie bekommt. Man begnüge sich daher nicht nach einmaliger, negativ lautender Untersuchung mit dieser Diagnose, sondern denke zumal bei einem Menschen von über 40 Jahren stets an die Möglichkeit von Art. aortae und untersuche wiederholt und eingehend die Kreislaufsorgane bei Ruhe und Aufregung des Patienten, in verschiedenen Körperhaltungen usw. Ich betone mit Nachdruck, daß sog. neurasthenische Beschwerden ganz besonders dann auf Art. aortae verdächtig sind, falls es sich um Individuen handelt, die früher nicht neurasthenisch waren, bei denen ferner andere plausible, erklärliche Ursachen nervöser Erkrankung fehlen. Heller, Straub usw. machen nun aber weiterhin auf eine Tatsache aufmerksam, die ich hier nicht einfach übergehen möchte und die neuerdings von K. Baerthlein in einer Dissertation 1904 an Hand von zwei offenbar einschlägigen Fällen aus der Münchner Klinik hervorgehoben wurde. Es handelt sich um die speziell in der Wand der Aorta vorkommende, große Ähnlichkeit mit der gewöhnlichen präsenilen Arteriosklerose besitzende Aortitis luetica. Man soll an die Möglichkeit einer solchen denken bei pathologischen Aortasymptomen, vergesellschaftet mit anderen auf Lues hinweisenden Momenten der Anamnese und des klinischen Befundes, und sich der von Bruhns (Berl. klin. W.-Schr. 1906) erwähnten Tatsache bewußt sein, daß sich die erworbenen syphilitischen Erkrankungsprozesse an Herz und Gefäßen oft ganz im geheimen und sehr schleichend entwickeln. Amende fand bei 1258 Sektionen im Münchner Krankenhaus rechts der Isar zehnmal Aortitis syphilit. Des weiteren konnte er Endaortitis

thoracica ohne Narbenbildung bei gleichzeitiger Lues elfmal nachweisen; bei acht weiteren Fällen zeigte sich ohne Nachweis von Lues Arteriosklerose der Brustaorta. Insgesamt lag bei 2,3 $^0/_0$ aller Autopsien eine Endaortitis thorac. vor. Auch Bollinger konstatierte unter ca. 1000 im Münchner pathol. Institut vorgenommenen Sektionen 17 Fälle chronischer Aortenerkrankung, bei denen es sich sehr wahrscheinlich um postluetische Prozesse handelte. Von Interesse sind auch die Studien von Moritz (Petersburger med. W. 1904), der das schon früher vielfach behauptete relativ häufige Auftreten von Arteriosklerose speziell der Aorta mit nachfolgender Aneurysmenbildung oder anderweitigen Klappenstörungen der Aorta bei Luetikern illustriert. Von 100 Kranken mit Arteriosklerose im deutschen Alex-Spital in St. Petersburg, welche Fälle bis zu 60 Jahren betrafen, war in 47 Fällen, d. h. bei 54 $^0/_0$ Lues konstatiert, und zwar 62 $^0/_0$ zwischen 31—40 Jahren, 55 $^0/_0$ zwischen 41—50, 50 $^0/_0$ zwischen 51—60 Jahren. Beim jüngsten Patienten von 31 Jahren hatte die Sektion Lues cong. ergeben, bei allen übrigen handelte es sich um erworbene Lues, und zwar lag die Infektion viele Jahre zurück, zwischen 8—30 Jahre, durchschnittlich aber 10—20. Gleichzeitig waren unter 40 arteriosklerotischen Luetikern 60 $^0/_0$ starke Trinker, 40 $^0/_0$ mäßige, und wir wissen ja auch aus anderen Quellen zur Genüge, daß Alkohol oft zu präseniler Arteriosklerose führt, schon bei Schulkindern, wie Untersuchungen in München gezeigt haben.

(Schluß folgt.)

Ueber Parotitis bei Pneumonie.

Von **Denis G. Zesas.**

Es ist hinreichend bekannt, daß Pneumokokken im Verlaufe von Lungenentzündung in die Blutbahn übergehen und entfernt von den ergriffenen Lungenbezirken liegende Organe in Mitleidenschaft ziehen können.

Solche Komplikationen, die mit dem spezifischen Diplokokkus zusammenhängen, betreffen u. a. außer den Knochen und Gelenken, das mittlere Ohr, das Unterhautzellgewebe, die Schilddrüse und die Ohrspeicheldrüse. Unter diesen dürfte das Ergriffensein dieser letzteren zu den selteneren Komplikationen zählen. (Hobbs.) Auch Koranyi und Soltmann betonen ihre Seltenheit. Aufrecht, in seiner Abhandlung über Pneumonie und Lenhartz, in seinem Werke über septische Erkrankungen tun der Parotitis meta-pneumonica kaum Erwähnung, auch Jürgensen scheint solche Fälle nicht beobachtet zu haben, während Liebermeister die Ohrspeicheldrüse zu den Organen zählt, die im Anschluß an Lungenentzündung von eitrigen Prozessen ergriffen werden können. Grisolle hält die betreffende Komplikation für sehr selten und nimmt an, daß dieselbe fast ausschließlich bei älteren Individuen und im Spätstadium der Pneumonie aufzutreten pflege. — Duplay erwähnt in seiner Mitteilung, daß ein deutscher Arzt, dessen Namen nicht näher angegeben ist, unter 5738 Pneumonien nur 6 Parotisentzündungen verzeichnen konnte. Und daß tatsächlich solche Komplikationen nicht häufig sind, ist aus der uns vorliegenden Kasuistik (soweit unsere Nachforschungen reichen), die sich nur auf 27 Fälle beschränkt, ersichtlich. Diese Seltenheit der Affektion möchte auch die Veröffentlichung eines hierhergehörenden Falles,

den wir Ende letzten Jahres in Gemeinschaft mit Dr. Kumany und Strudza zu beobachten Gelegenheit hatten, berechtigen.

Es handelt sich um eine 62jährige Dame, die unter wiederholten Schüttelfrösten, an Pneumonie der rechten Lunge erkrankte. Die Untersuchung ergab hinten in der ganzen Ausdehnung satte Dämpfung mit verstärktem Stimmfremitus. Über der gedämpften Partie leichtes, scharfes Bronchialatmen. Links voller Schall und reines Vesikuläratmen. Herzdämpfung normal, Herztöne rein, Puls regelmäßig, leicht beschleunigt. Kein Hustenreiz, kein Auswurf. Urin frei von Eiweiß. Die Temperatur schwankte zwischen 38,5 und 39,6. Am 3. Krankheitstage abends, erneuter Schüttelfrost; die Temperatur stieg nun auf 40,3. In der Nacht stellte sich eine deutliche Schwellung nebst Rötung der linken Parotisgegend ein. Während des darauffolgenden Tages wurde die Schwellung auffallend und gleichzeitig machte sich ein kollaterales Ödem bemerkbar. Die Temperatur, die morgens 39,3 markierte, stieg abends auf 40,5. In den folgenden zwei Tagen nahmen Schwellung und Ödem zu, letzteres gewann fast die ganze Gesichtshälfte und breitete sich gegen Hals und Nacken aus. Die Kieferbewegungen, gleichwie das Schlucken waren dabei erheblich erschwert, der Mund trocken. Die gespannte Parotisgegend war druckempfindlich, eine Fluktuation aber nicht vorhanden. Die Pneumoniesymptome wiesen keine Verschlimmerung auf. Anderweitige Lokalisationen der Pneumokokkeninfektion konnten klinisch nicht konstatiert werden. Da die Lokalerscheinungen im Zunehmen begriffen, und die Temperatur eine hohe blieb, so nahmen wir eine Probeinzision in der Parotisgegend vor und drangen schichtenweise in das Drüsengewebe, das aufgequollen, hyperämisch und dunkelblau aussah, ein. Auf einen eigentlichen Eiterherd stießen wir nicht; aus der Drüse entleerte sich durch die Inzision eine gelbliche, mit Blut gemischte Flüssigkeit. Es wurden einige tiefe Entspannungsschnitte gemacht und die Wunden mit Jodoformgaze tamponiert. Patientin ertrug den Eingriff ohne große Schmerzäußerung, das Sensorium schien eingenommen. Der Eingriff hatte weder auf die lokalen Erscheinungen, noch auf den allgemeinen Zustand, einen günstigen Einfluß. Die Temperatur blieb wie vordem, auf 40,5 bestehen und es folgte der Tod nach 16 Stunden. Eine Sektion konnte nicht vorgenommen werden.

Die Diagnose hatte sich in diesem Falle lediglich auf die klinischen Erscheinungen zu stützen, da die bakteriologische Untersuchung leider am Ort der Beobachtung (Insel Zante), mangels an bezügl. Einrichtung, ausbleiben mußte. Wir glauben aber trotzdem nicht zu irren, wenn wir die Affektion hinsichtlich der bestehenden Pneumonie, der plötzlichen Anschwellung der Parotis unter Schüttelfrost und erheblicher Temperatursteigerung, sowie des ganzen Verlaufes, als eine Parotitis pneumonica, auffassen. — Freilich kam es in unserer Beobachtung zu keiner Abszedierung, wie dies bei den metapneumonischen Parotitiden die Regel ist, doch wir werden weiter unten an der Hand anderweitiger Erfahrungen darlegen, daß es auch pneumonische Parotitiden gibt, die nicht in Eiterung übergehen. — Fragen wir, auf welche Weise die Pneumokokken in dieser, unserer Beobachtung in die Parotis gelangten, so stehen hierin zwei Wege offen: die Verschleppung der Krankheitserreger durch die Blutbahn in die Ohrspeicheldrüse und die Einwanderung derselben in die Parotis durch den Ductus Stenonianus.

Letztere Annahme, die des Hinaufwanderns der Fränkel'schen Diplokokken, erscheint uns hier unwahrscheinlicher, denn obwohl im Munde Pneumoniker fast stets Pneumokokken vorgefunden werden, mag eine Infektion von dieser Seite doch vornehmlich auf jene Patienten Bezug haben, die eine Expektoration aufweisen. Unsere Patientin hatte gar keinen Auswurf; außerdem ließ sich durch Druck auf die Parotis weder Eiter noch sonstiges Entzündungsprodukt durch den Stenonianusschen Duktus befördern, so daß uns eine Infektion von der Mundhöhle aus, in diesem Falle wenigstens, als fraglich erscheint. Nach Galand sollen zwar solche „Parotidites canaliculaires", wie sie Chassaignac benennt, bei denen die Infektion durch Hinaufwandern durch den Ductus Stenonianus stattfindet, die häufigere Form der Parotitis metapneumonica darstellen. „C'est là croyons nous dans la grande mojorité des cas, si ce n'est dans tous, le mode de production de cette affection." Fischel beschreibt einen Fall von Parotitis nach Pneumonie. 20 Tage nach der Krise trat plötzlich wieder Fieber auf; am zweiten Tage zeigte sich eine linksseitige Parotisschwellung und es bildete sich eine kleinhühnereigroße, derbe, sehr schmerzhafte Geschwulst aus. Nach 14tägigem Bestande entleerte sich diese „in der Nacht" in die Mundhöhle, woran sich unter Normalwerden der Temperatur die Rekonvaleszenz anschloß. In dem Parotissekrete dieser Seite — durch fortgesetzten leichten Druck von außen auf die Drüse konnte ein „Speicheltröpfchen" ausgepreßt werden — fanden sich virulente Pneumokokken. Der Speichel der anderen Parotis blieb steril.

Annehmbarer scheint uns in unserem Falle die Erklärung, daß die Entzündungserreger auf dem Wege des Blutkreislaufes in die Parotis gelangten, spricht doch die Art mit der die Komplikation (Schüttelfrost, Temperaturerhöhung) sich ankündigte, dafür und noch ungezwungener der Umstand, daß, wie wir wissen, Pneumokokken im Blute solcher Kranken mehr oder weniger konstant kreisen. Kohn verzeichnet einen positiven Pneumokokkenbefund mit 28 % in 32 untersuchten Fällen, Sello mit 25 % in 48 Fällen, Pässler mit 16 % in 44 Fällen, Fränkel mit 14 % in 170 Fällen, Silvestrini und Sertoli mit 94 % in 40 Fällen. Grimm erhielt unter 44 untersuchten Fällen fünf positive Befunde. Casati und Prochaska hingegen haben bei Pneumonikern ausnahmslos kreisende Pneumokokken im Blute gefunden. Beweiskräftig für eine hämatogene Infektion erweist sich eine von Testi erwähnte Beobachtung von doppelseitiger Parotitis, die sich im Verlauf einer kruppösen Pneumonie entwickelt hatte und bei welcher er im Eiter, gleichwie im Lungensafte, den Fränkel'schen Diplokokkus vorfand. Der nämliche Mikrokokkus ließ sich auch im Eiter einer Pleuritis, sowie im Eiter multipler Hautabszesse, die sich bei demselben Individuum entwickelt hatten, nachweisen.

Vergleichen wir die klinischen Einzelheiten unseres Falles mit denen der übrigen Beobachtungen, so gehört unser Fall jenen selteneren Formen an, die bald nach dem Ausbruche der Grundaffektion sich entwickeln und prognostisch sehr ungünstig sind. „C'est d'ordinaire au déclin de la Pneumonie, alors que le malade parait guéri que se déclare la parotidite" (Galand). Eine Bevorzugslokalisation der pneumonischen Ohrspeicheldrüsenaffektion auf die eine oder die andere Seite wird in der bestehenden Kasuistik nicht angegeben; der Sitz ist annähernd gleich oft auf der rechten wie auf der linken Seite ver-

zeichnet. In sieben Fällen ist von doppelseitiger Parotitis die Rede; daß es sich dabei nicht um ein zufälliges Auftreten von endemischer Parotitis handelte, geht aus dem Umstande hervor, daß sie in Eiterung übergingen und im Eiter Fränkel'sche Diplokokken sich vorfanden. Nichtsdestoweniger behauptet Grisolle „que la parotidite à pneumocoques ne serait jamais double".

Schwellung, Ödem und Temperatur unserer Beobachtung stehen im Einklang mit den übrigen Fällen; in einem Punkte jedoch scheint sie zu differieren: sie überging nicht in Eiterung. Doch auch hierin bleibt es fraglich, ob nicht bei längerem Bestande es dennoch zu einer solchen gekommen wäre; in der vorhandenen Kasuistik sind Fälle vermerkt, wo die Fluktuation resp. die Eiterung sich erst spät einstellte. Aber selbst das Ausbleiben dieser letzteren vermöchte kaum an der Natur der Ohrspeicheldrüsenentzündung etwas zu modifizieren: es gibt pneumonische Parotitiden, die nicht in Eiterung übergehen. Hobbs erwähnt solche nicht abszedierende Ohrspeicheldrüsenentzündungen bei Pneumonien, die aber nach ihm, nicht auf dem Pneumokokkus, sondern auf einer Mischinfektion beruhen sollen. Ein Beleg, daß pneumonische Parotitiden nicht stets in Eiterung übergehen, finden wir in einer Beobachtung Prior's. Ziehen wir zu diesen Erwägungen noch in Betracht, daß Pneumokokkenarthritiden bisweilen seröser Natur sind, so glauben wir die Annahme aufstellen zu dürfen, daß es eitrige und nicht eitrige metapneumonische Parotitiden gibt.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Parotitis pneumonica bestehen in Vergrößerung der Drüse; auf dem Durchschnitt findet man in der Regel dieselbe völlig durchsetzt von kleineren oder größeren Eiterherden, das periglanduläre Gewebe fast durchwegs infiltriert, gleichfalls mit Abszeßchen versehen. Der Ductus stenonianus ist von eitrig schleimigen Massen ausgefüllt; die Lymphdrüsen im Bereiche des M. sternocleidomastoideus und der Retroaurikulargegend sind vergrößert. Der Eiter enthält Pneumokokken; werden damit Mäuse oder Meerschweinchen inokuliert, so gehen sie innerhalb zwei bis drei Tagen zugrunde. — Bezüglich des Zeitpunktes des Auftretens der Parotitis pneumonica ergibt es sich, daß er weit seltener in die ersten Tage, als in die Ausheilungsperiode zu fallen pflegt. Die Parotitis, die vor dem Ausbruche der Lungenentzündung zustande kommt und als primäre angesehen werden muß, ist sehr selten. Das Lungenleiden scheint durch das Hinzutreten der Parotitis nicht beeinträchtigt zu werden, ebensowenig als letztere von der Schwere der Lungenaffektion abhängig ist.

Die Prognose der Parotitis bei Lungenentzündung ist eine sehr ernste und gestaltet sich um so übler, je frühzeitiger sie sich zur Grundkrankheit gesellt (Soltmann) „On les appelait jadis critiques — schreibt Duplay — mais critiques dans un mauvais sens, dans le sens de facheux augure, elles étaient presque toujours mortelles." Die Komplikation führt entweder durch die lokalen ausgedehnten Erscheinungen oder durch allgemeine Infektion zum Tode (Vital). Zu den lokalen Erscheinungen gehören ausgedehnte Eiterungen und Infiltrationen, Thrombose der Jugularis interna, retro-pharyngeale Abszesse und Blutungen aus den großen Gefäßen. Mitunter werden auch Zerstörungen von Nerven (Fazialis) oder Fortpflanzung der Entzündung auf die Hirnhäute beobachtet. Zerteilung oder Resorption von pneumonischen Parotitiden ist bislang nicht verzeichnet worden.

Als Richtschnur der Behandlung sollte man stets den Duplay'schen Aphorismus: „ne comptez sur la résolution" und die Mahnung des gleichen Chirurgen vor Augen haben: „Epargnez à vos malades les émissions sanguines qui n'auraient d'autres résultats que de diminuer leur force".

Es wird leider in dieser Hinsicht heute noch viel gesündigt und viel Blut zwecklos vergossen! Bei Fällen, die einen gutartigen Verlauf zeigen und von geringfügigen Lokal- und Allgemeinerscheinungen begleitet sind, mag das Abwarten auf Fluktuation eine gewisse Berechtigung haben, da jedoch, wo die Symptome hochgradig, die Schwellung fast zusehends größer wird und die hohe Temperatur eine konstante bleibt, gibt es nur eine rationelle Therapie: Ausgedehnte Inzisionen, und darauffolgende antiseptische Tamponade. — „Parotitides omnes ante maturitatem operiendae." — Fleißige Ausspülungen der Mundhöhle können dieselbe nur günstig unterstützen. Ob die Serumtherapie noch ein wichtiges Hilfsmittel abgibt, möchten wir dahingestellt lassen, bei unserem Falle wenigstens haben wir damit nichts ausrichten können.

Literatur.

1. Anders, Two more cases of parotitis in pneumonia. Philad. med. jour. 1900. — 2. Colemann, Double parotiditis complicating lober Pneumonie. Philad. med. journ. 1900. — 3. Eshner, Bilateral parotitis as a complication of pneumonia. Philad. med. journ. 1903. — 4. Galand, De la parotidite à pneumocoques. Thèse de Paris 1891. — 5. Hastings & Hillier, A case of parotitis due to the pneumococcus. Lancet 1905. — 6. Flessinger, La tumefaction porotidienne dans la pneumonie. Gaz. méd. de Paris 1893. — 7. Holladay, Parotitis in croupous pneumonia. Philad. med. journ. 1906. — 8. Hobbs, Fluction parotidienne dans la pneumonie. Mercredi médicale 1895, Nr. 6. — 9. Grimm, Über Parotitis metapneumonica. Dissertation Kiel 1903. — 10. Morris, Parotitis in Pneumonia. Philad. med. journ. 1901. — 11. Miller, Two cases of parotitis complicating croupous pneumonia. Philad. med. journ. 1901. — 12. March, A case of suppurative parotitis complicating pneumonia. Interstate. M. J. St. Louis 1903. — 13. Norris, Parotitis complicating pneumonia with the report of a case. Philad. med. journ. 1901. — 14. Osler, Parotitis in Pneumonia. Univ. M. Mag. Philad. 1893. — 15. Perrin & Parisot, Parotidite suppurée ectr. Revue médicale de l'Est. Nancy 1907. — 16. Pichler, Parotitis secundaria bei Pneumonie, Entleerung des Eiters durch das Gangsystem. Wiener klin. Wochenschrift. 1903. — 17. Robison, Double parotitis with endocarditis complicating lober pneumonia. Philad. med. journ. 1900. — 18. Stern, Suppurative Parotitis complicating croupous pneumonia. Med. Record. New-York 1901. — 19. Tailey, Parotitis complicating croupous pneumonia. Philad. med. journ. 1906. — 20. Taylor, A case of symtomatic parotitis ectr. Ann. Gyn. and Ped. Boston 1896. — 21. Testi, Riforma medica 1889. — 22. Soltmann, Parotitis metastatica. Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde. — 23. Duplay, Parotidite à pneumocoques. Semaine médicale 1891. — 24. Righi, Sulla presenza del diplococco di Fränkel nel sangue ectr. La Riforma medica 1895. — 25. Silberstein, Korrespondenzbl. des allg. ärztl. Vereins in Thüringen. 28. Jahrg. — 26. Kohn, Deutsche med. Wochenschr. 9. Bd. — 27. Casati, Lo sperimentale 1893. — 28. Fischel, Prager med. Wochenschr. 1893. — 29. Thirion, Parotidite suppurée staphylocoque compliquant une pneumonie chez un vieillard, absces miliares dans les reins et la rate, mort. Journ. d. la Soc. méd. de Lille 1904. — 30. Pennato, Sulla parotite pneumococcia. Riforma medica 1904. — 31. Proschka, Bakteriologische Blutuntersuchungen bei Pneumonie. Zentralblatt für Medizin 1900. — 32. Wandel, Archiv für klin. Chirurgie 1903. — 33. Lancereaux & Besançon, Arch. de méd. 1886. — 34. Prior, Münch. med. Wochenschr. 1890. — 35. Vital, Thèse de Paris 1887. — 36. Boulay, Thèse de Paris 1891. — 37. Lenhartz, Ebstein-Schwalbe Handb. Bd. 1. — 38. Zubkowski, Two cases of metast. parotitis in fibr. pneumonia. Vrach. Ref. Arch. f. d. ges. Physiologie.

Therapie der Erkrankungen der Neugeborenen.

Von Privatdozent Dr. **Paul Sittler.**

(Schluß.)

Anschließend an diese Traumen des Zentralnervensystems während der Geburt seien die Geburtslähmungen (Entbindungslähmungen) genannt, deren wichtigste, die Lähmung des Plexus brachialis, in der Mehrzahl der Fälle durch direkten (während der Entbindung ausgeübten) Druck auf den Nervenplexus auftritt, ebenso wie die gleichfalls sehr häufige (durch den Zangenlöffel gesetzte) Fazialislähmung. Während diese letztere eine sehr gute Prognose quoad restitutionem ad integrum gibt, erfordert die Lähmung des Plexus brachialis eine energische Therapie, bestehend in Elektrisieren (mittels des galvanischen und faradischen Stromes — ersterer kann in beiden Stromrichtungen angewandt werden), Massage, Bewegungstherapie, ohne daß damit eine sichere Garantie für die völlige Wiederherstellung gegeben zu werden vermag.

Die übrigen wichtigeren Geburtsverletzungen sind überwiegend chirurgischer Natur, Frakturen der Extremitätenknochen, der Klavikula, Verschiebungen und Impressionen (seltener auch Frakturen) der Schädelknochen. Die Therapie der Frakturen hat nach den chirurgischen, hier nicht wiederzugebenden Prinzipien zu erfolgen. Während die Verschiebungen der Schädelknochen sich post partum spontan auszugleichen pflegen, ist bei den Impressionen derselben (besonders wenn Hirnreizsymptome bestehen) eine eingreifende Therapie am Platze. Neben der Vornahme einer Trepanation ist hier unter anderem auch vorgeschlagen, mittels korkzieherartiger Instrumente (nach Anbohren des Knochens) die Depression möglichst früh zu beheben, um einer Schädigung der Gehirnsubstanz vorzubeugen. Während die Prognose dieser Infraktionen und besonders der Frakturen am Schädel eine nicht sehr günstige ist, ist die der Extremitätenfrakturen im allgemeinen eine gute, wenn nicht gleichzeitig eine Epiphysenlösung besteht, im Gefolge derer eine Wachstumshemmung der betroffenen Extremität auftreten kann.

Die im Verlaufe der Geburt entstehenden Traumen der Weichteile, Dekubitus infolge Druckes eines Zangenlöffels, Hautnekrosen bedingt durch enges Becken u. a. verlangen eine Behandlung nach den üblichen Grundsätzen der Wundbehandlung. Daß diese Verletzungen auch dem Eindringen von Bakterien in die Blut- und Lymphbahnen des Neugeborenen Vorschub leisten und so zum Auftreten einer Sepsis zu führen vermögen, braucht nicht besonders betont zu werden. —

Die beim Neugeborenen infolge der veränderten Lebensbedingungen in die Erscheinung tretenden Störungen der physiologischen Funktionen sind nur selten so stark ausgeprägt, daß sie in therapeutischer Beziehung ein direktes ärztliches Eingreifen erforderten. Die Zirkulationsstörungen post partum verursachen oft eine mehr oder weniger ausgeprägte Zyanose der Extremitäten, eventuell auch Ödeme, insbesondere der Handteller und des Fußrückens. Der Rückgang dieser Ödeme erfolgt fast stets spontan, er läßt sich aber durch Einpacken der betroffenen Extremitäten in Watte (Warmhaltung) beschleunigen. Vereinzelt sind auch stärker ausgeprägte partielle oder allgemeine Ödeme ohne organische Ursache (Nephritis, Lues, Herzfehler), nur auf einer Störung der Zirkulation beruhend zur Beobachtung gekommen. Hier ist das Einbringen des Neugeborenen in eine

Couveuse oder Wärmewanne, im Notfall Einwickeln des ganzen Körpers in dicke Watteschichten und Zufuhr von Wärme mittels Wärmflaschen zu empfehlen. — Ernstere Folgen können auch dann eintreten, wenn sich diese Zirkulationsstörungen auf einzelne Organe beschränken, die infolge hiervon zur Anschwellung kommen. Hier sind besonders zu nennen die Schwellung der Thymus und der Schilddrüse. Die Anschwellung dieser Organe dokumentiert sich im klinischen Bilde dadurch, daß eine Kompression der Trachea und so die Symptome der Trachealstenose (stridoröse Respiration, besonders im Inspirium; in schwereren Fällen auch Erstickungsanfälle) auftreten. Die Therapie dieser Zustände kann im allgemeinen eine exspektative sein, da sich diese Veränderungen stets in den ersten Lebenstagen auch wieder zurückzubilden pflegen. In manchen Fällen gelingt es, dem Neugeborenen die Respiration dadurch zu erleichtern, daß man ihn auf die Bauchseite lagert. Hierdurch sinken die vor der Trachea befindlichen Organe ihrer Schwere nach nach unten, wodurch die Trachealkompression aufgehoben wird. In den schwersten Zuständen von Trachealkompression käme event. auch ein beim Neugeborenen natürlich prognostisch nicht sehr günstiger operativer Eingriff in Frage (Tracheotomie, Exstirpation des komprimierenden Organes).

In die gleiche Kategorie mit den genannten Zirkulationsveränderungen zu zählen sind wohl auch die zur sogenannten Schwangerschafts- oder besser gesagt genitalen Reaktion (Crises génitales) des Neugeborenen gehörigen Symptome: Schleimsekretion, in manchen Fällen sogar Blutungen aus der Vagina bei Mädchen, Hoden- und Prostataanschwellung bei Knaben, Schwellung und Milchsekretion der Brustdrüsen bei beiden Geschlechtern. Einer Therapie bedürfen diese Zustände nicht, nur das letzterwähnte Symptom erfordert prophylaktisch einige Beachtung! In die Ausführungsgänge der sezernierenden Brustdrüse vermögen natürlich auch von außen Bakterien einzudringen, besonders wenn mittels unsauberer Finger unnötigerweise versucht wird, das Sekret der Brustdrüse durch Ausdrücken zu entleeren, wie es im Volke bei der Milchsekretion des Neugeborenen vielfach Sitte ist. Hiermit ist die Möglichkeit der Entstehung von Mastitiden gegeben, die bei Mädchen deswegen von großer Bedeutung sind, weil eine eitrige Mastitis hier gleichbedeutend mit einer teilweisen oder gänzlichen Vernichtung des Brustdrüsengewebes und damit auch der spätern Funktion der betreffenden Brust ist. Die Therapie der beginnenden Mastitis besteht in Applikation von feuchten Umschlägen (Borwasser, essigsaure Tonerde) und bei Abszedierung in möglichst frühzeitiger radiärer Inzision unter Schonung der Brustwarze. Die radikale chirurgische Therapie der abszedierenden Mastitis ist auch schon aus dem Grunde angezeigt, weil der Eiterherd nicht nur auf dem Wege der Metastasen (Sepsis), sondern auch per contiguitatem zu Komplikationen (eitrige Pleuritis u. a.) führen kann.

Anschließend an die Behandlung der Zirkulationsstörungen sei die Therapie der erworbenen asphyktischen Zustände (Atelektase) kurz gestreift. Es ist hier nicht der Ort, auf die kongenitale Asphyxie, die sich ja vom therapeutischen Standpunkte teilweise mit der erworbenen in Parallele setzen läßt, näher einzugehen, da die Behandlung der ersteren noch in den Bereich des Geburtshelfers fällt. Außer den noch unten zu besprechenden Maßnahmen zur Erhaltung einer normalen Herztätigkeit und zur Verhütung von Wärmeverlusten,

kommen bei der erworbenen Asphyxie hauptsächlich physikalische Prozeduren zur Anregung der Atemtätigkeit in Frage. Einen wirksamen Reiz auf die Respiration üben warme Bäder (35—37° C) mit kühlen (20—25° C) Übergießungen oder Anspritzungen auf Brust und Rücken aus. Statt dessen kann auch das sogenannte Zwei-Eimer-Bad in Anwendung kommen, d. h. abwechselndes Eintauchen des Kindes in je eine Wanne mit warmem Wasser von 37—40° C (zu Beginn und zu Ende) und eine Wanne mit kaltem Wasser von 20° C. Auch die Verabreichung von heißen Senfmehlbädern (1—2 Hände voll Senfmehl — nötigenfalls in einem wasserdurchlässigen Säckchen enthalten — auf 1 Bad von 38—40° C) ist empfehlenswert und dient gleichzeitig als Herzreizmittel. Außerdem werden Hautreize verschiedener Art und Herzmassage (rhytmisches Beklopfen der Herzgegend ca. 80—100 mal in der Minute) von Nutzen sein. Daneben müssen selbstverständlich die verschiedenen Methoden der künstlichen Atmung (im Bedarfsfalle) ebenso Anwendung finden, wie bei der angeborenen Asphyxie. Auch die Zufuhr von Sauerstoff kommt in Frage. Meist handelt es sich bei der erworbenen Asphyxie um frühgeborene oder schwächliche Kinder mit irgendwelchen andern krankhaften Befunden (Sklerem, Sepsis u. a.). Hier erfordert nach Überwindung der momentanen, durch die Asphyxie bedingten Gefahr das Grundleiden eine entsprechende Behandlung.

Die Therapie der Frühgeburt verfolgt im allgemeinen die gleichen Grundsätze wie die Behandlung des Sklerema neonatorum (Verhinderung einer allzugroßen Wärmeabgabe, Sorge für genügende Nahrungszufuhr und Vermeidung des Auftretens von Atelektasen), so daß sich eine gesonderte Besprechung derselben erübrigt.

Beim Sklerema neonatorum, (auf die vielleicht problematische Unterscheidung zwischen Sklerem und Sklerödem einzugehen ist hier nicht der Ort, besonders wo die Therapie der beiden Zustände im Prinzip dieselbe ist), das stets mit Untertemperatur einherzugehen pflegt, kommt in allererster Linie die Zufuhr von Wärme (d. h. die Verringerung des Wärmeverlustes) in Betracht. Die Ausführung dieser Indikation richtet sich natürlich nach den Begleitumständen: da wo keine größere oder kleinere Couveuse (Wärmeschrank) zur Verfügung steht, wird man sich mit dem Einbringen der Kinder in eine Wärmewanne, eventuell auch nur mit Einwickeln des ganzen Körpers in dicke Watteschichten neben gleichzeitiger Wärmezufuhr durch Wärmflaschen (U-förmige Wärmeflaschen; mit heißem Wasser gefüllte Mineralwasserkrüge usw.) begnügen müssen. Nötigenfalls kann das ganze Zimmer, in dem sich das Neugeborene befindet, unter erhöhte Temperatur gesetzt werden. Die Maximaltemperatur der Luft, welche man in diesen Fällen anzuwenden gewohnt ist, pflegt bei größeren Couveusen 28° C nicht zu übersteigen. Nur muß (eventuell durch Aufstellen von Wasser in großen offenen Gefäßen oder durch Aufhängen von nassen Tüchern) dafür gesorgt werden, daß stets ein genügend großer Feuchtigkeitsgehalt in dem betreffenden erwärmten Raume vorhanden sei. Die relative Feuchtigkeit (zur approximativen Messung derselben eignen sich sehr gut die gebräuchlichen Haarhygrometer) betrage ca. 60—80%. In allzu trockener Luft sind nicht nur die Schleimhäute des betreffenden Couveusen-Kindes leicht Schädigungen ausgesetzt, auch die Wärmeabgabe des Neugeborenen ist um so größer, je trockener die umgebenden Luftschichten sind. Eine momentane Wärmezufuhr ist auch durch Verabreichung von kurzdauernden heißen Bädern bis zu 40(—42°) C

möglich. Unbedingt nötig bei jeglicher Art der Wärmebehandlung ist eine regelmäßige Temperaturkontrolle des Neugeborenen durch Analmessung. Das Resultat dieser Messungen muß in jedem einzelnen Falle für die individuelle Regulierung der Wärmezufuhr bestimmend sein. — Daneben ist von großer Wichtigkeit die gleichmäßige Sorge für eine normale Funktion der Atemtätigkeit. Das Auftreten von asphyktischen Zuständen muß durch öfteres Aufmuntern des debilen Neugeborenen verhindert werden (mindestens 3stündlich muß das Kind zu seinen Mahlzeiten geweckt werden); schon bestehende Atelektasen sind nach den oben gegebenen Regeln zu behandeln. — Einen Hauptfaktor in der Therapie des Sklerems (und der Frühgeburt) bedeutet naturgemäß die Möglichkeit, eine genügende Ernährung durchzuführen. Daß sich hierzu am besten die Mutterbrust eignet, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden. Wenn es nicht gelingt, das Kind anzulegen, so können abgepumpte (abgedrückte) Mutter- oder Ammenmilch und nur im Notfalle künstliche Milchmischungen mit der Flasche oder kaffeelöffelweise verabreicht werden. Daß durch die Zufuhr einer genügenden Kalorienmenge mittels der Nahrung die Heilung der genannten Affektionen nur eine Beschleunigung erfahren kann, liegt auf der Hand. Es ist aber, (wie schon oben erwähnt), ebenso energisch davor zu warnen, daß individuell zu große Nahrungsmengen verabreicht werden, besonders zu große Einzelmahlzeiten. Wenn das debile Neugeborene nach dem Trinken ausschüttet (speit), so ist bei der mangelhaften Reflextätigkeit stets die Gefahr eines Verschluckens sehr groß und hier genügen schon minimale in die tieferen Bronchien gelangende Nahrungsmengen, um einen beginnenden bronchopneumonischen Prozeß hervorzurufen und den Patienten dem sicheren Tode auszusetzen. Bei bestehendem Unvermögen zu schlucken sind Sondenfütterung oder Nährklysmen (abgepumpte Frauenmilch, Kuhmilchmischungen oder Traubenzuckerlösungen) am Platze. — Außer den genannten Maßnahmen sind beim Sklerem (besonders wenn stärkere Wasserverluste durch den Darm vorangegangen sind), Infusionen oder Bleibeklistiere von höher temperierter (ca. 40° C) physiologischer Kochsalzlösung empfohlen worden. — Oft kann durch Massage ein günstiger Einfluß auf das Sklerem ausgeübt werden. — Bei der meist bestehenden Herzschwäche ist die Zufuhr von Exzitantien, (Kampheröl, $^1/_4$—$^1/_2$ Spritze; Moschustinktur, 2—4 Teilstriche; Coffeïn. natr.-salicyl. 0,02), am besten subkutan, nicht zu umgehen. Auch die Darreichung von heißem (42°) Kaffee als Analeptikum hat Empfehlung gefunden.

Es ist unzweifelhaft, daß gerade bei den obengenannten, nicht auf infektiöser Basis beruhenden Krankheitszuständen des Neugeborenen eine systematische, zielbewußte Therapie sehr oft lohnende Erfolge zeitigt, und das soll für uns ein Ansporn sein, die einmal begonnene Behandlung nicht zu früh als nutzlos aufzugeben.

Hamburger Brief.

Von Dr. **Wohlwill**, Hamburg.

(Schluß.)

In der dem Reichstag vorliegenden neuen Strafgesetznovelle ist wichtig, daß der wissenschaftliche Tierversuch ausdrücklich von der sonst eingeführten höheren Strafe für Tierquälerei ausgeschlossen ist. Bei dem Paragraphen, welcher die grausame Behandlung schwacher

und wehrloser Personen durch deren Pfleger usw. unter erhöhte Strafe stellt, wünscht Weygandt, daß auch die Berauschung von Kindern unter diese Delikte aufgenommen wird.

Für die vielleicht noch in weiter Zukunft liegende, aber mit Sicherheit zu erwartende Reform des ganzen Strafgesetzbuchs, stellt W. vom ärztlichen Standpunkt aus folgende Forderungen auf. In § 51, der die Zurechnungsfähigkeit behandelt, sollte der Begriff, „freie Willensbestimmung", der zu vielfachen Kontroversen Anlaß gibt, lieber ganz wegfallen. Zu der viel erörterten Frage, ob man den Begriff einer verminderten Zurechnungsfähigkeit einführen soll, spricht W. sich dahin aus, daß in solchen Fällen entweder eine mildere Strafe oder bedingte Verurteilung oder an Stelle der Strafe „anderweitige Unterbringung" eintreten soll. Auf letztere legt W. besonderen Wert und verlangt sie auch für die nach § 51 gänzlich Freigesprochenen. Überhaupt muß durch Unterbringung von gemeingefährlichen Verbrechern, seien sie nun geistesgesund oder -krank, in geeignete Anstalten die menschliche Gesellschaft geschützt werden. Bei dem Kapitel Sexualvergehen spricht W. sich für eine Heraufsetzung der Schutzgrenze vom 14. auf das 16. Lebensjahr aus. Dagegen sollten Greise über 60 Jahre, die sich sexuell vergehen, durchgehends psychiatrisch untersucht werden, da es sich hier meist um Psychosen handelt. Zu § 175 meint W., daß man vom medizinischen Standpunkt aus keinen Anlaß habe, so dringend auf seine Beseitigung hinzuwirken. Über eine Reihe anderer Vorschläge des Vortragenden kann hier in der Kürze nicht berichtet werden.

Jaffé sprach in der Diskussion über einige Punkte, die der Vortragende, der vorwiegend psychiatrische Gesichtspunkte in den Vordergrund gestellt hatte, außer Betracht gelassen hatte. Er wies besonders darauf hin, daß die ganzen Fragen der Operationen (z. B. 2. Operation, die sich bei der ersten erst als notwendig herausstellt usw.), sodann der Perforation des lebenden Kindes und der Einleitung des künstlichen Aborts bisher nur unter ganz allgemein gehaltene, für diese Verhältnisse wenig zutreffende Paragraphen subsumiert werden können, und bisher nach einem allmählich eingebürgerten Gewohnheitsrecht beurteilt werden. Er schlug vor, statt aller einzelner Verbesserungsvorschläge die Formulierung von v. Calker-Straßburg zu akzeptieren, welche lautet: „Nicht strafbar ist die zu ärztlichen Zwecken erfolgende Handlung, vorausgesetzt, daß sie mit Einwilligung des Patienten oder seines gesetzlichen Vertreters geschehen ist oder daß sie zur Rettung aus einer unmittelbaren Lebensgefahr erforderlich war". Nicht einverstanden ist J. allerdings damit, daß nach v. Calker diese Straflosigkeit auch Nicht-Ärzten zuteil werden soll.

Im übrigen brachte die Diskussion, die äußerst rege war, weitgehende Übereinstimmung der Redner mit den Vorschlägen des Vortragenden. Embden wünschte strenge Beschränkung auf das rein medizinische Gebiet. Trömner sprach sich doch für Aufhebung des § 175 aus, fand damit aber wenig Zustimmung. Ziemlich allgemeiner Skepsis begegnete der Vorschlag W.'s, der die Beobachtungszeit für Angeschuldigte in Anstalten heraufsetzen und auch für Zeugen eventl. Anstaltsbeobachtung erreichen wollte. Buchholz wies darauf hin, daß die Schwierigkeit darin liege, daß die Richter oft gar nicht auf den Verdacht einer Geistesstörung bei einem Zeugen kommen. Es sei daher die Verbreitung psychiatrischer Kenntnisse unter den Rich-

tern sehr wünschenswert. Er machte ferner darauf aufmerksam, daß es seinerzeit gerade die medizinischen Sachverständigen gewesen sind, welche den Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit ablehnten.

In der biologischen Sektion vom 23. Juni rief die Demonstration eines Falles von Gasphlegmone, bedingt durch den Bac. phlegmon. emphysemat. (E. Fraenkel), eine lebhafte Diskussion über anaërobe Bakterien hervor. Simmonds hat dies Jahr systematisch das Leichenblut auch zu anaëroben Kulturen verwandt; er fand eine Reihe — meist nicht näher zu klassifizierender — Keime, und zwar 1. in Fällen mit ausgedehnter Zerstörung der Darmschleimhaut, 2. bei schweren ulzerösen Tuberkulosen, 3. nach Verletzungen, Operationen, Geburten, 4. bei schwerer Zystitis infolge Blasenlähmung. S. glaubt, daß die Keime in der Regel noch intra vitam, wenn auch agonal, eindringen. Nur in einem Fall — Alkoholiker mit Pneumonie, dessen Leiche sehr lange gelegen hatte — konnte eine Eingangspforte nicht nachgewiesen werden. Die postmortale Vermehrung ist rapide.

Fraenkel erinnert daran, daß es auch intra vitam schon gelungen ist (in Fällen von Puerperalfieber) seinen Bazillus aus dem Blut zu züchten. Nur der eigentliche Bac. phlegmon. emphysematos. ist tierpathogen, nur er vermag Gasphlegmone hervorzurufen. Die Anaërobier, die man in Schaumorganen und sonst nicht selten im Leichenblut findet, sind sämtlich nicht tierpathogen. Übrigens lassen sich die Kolonien der Anaërobier am Boden der Platten auch auffinden, ohne daß anaërob gezüchtet wird.

Jacobsthal erwähnte einen Fall, in dem bei Magenkarzinom Gasblasen in der Darmschleimhaut auftraten: es fand sich nur ein Bakterium der Koligruppe. Er sprach sich für die Kultivierung in hohen Bouillonröhrchen aus, in welchen die Anaërobier in Symbiose mit aëroben Keimen besonders gut wachsen.

Fraenkel erwiderte hierauf, daß die Gasbazillen in der Mehrzahl der Fälle in Reinkultur — nicht mit Aërobiern vermengt — aufgehen.

Paschen sprach über ätiologische und histologische Untersuchungen bei Scharlach. Die Engländer leugnen im allgemeinen, daß die Haut bei Scharlachkranken in irgend einem Stadium infektiös sei. Man konnte dagegen mit dem Rachenschleim von Scharlachkranken schwere Infektionen hervorrufen. P. selbst hat bei Kaninchen durch Übertragung von Rachenschleim Scharlachkranker ein scharlachähnliches Exanthem erzeugen können; die Tiere gingen unter Intoxikationserscheinungen und heftigen Durchfällen zugrunde. Die Experimente sind dadurch erschwert, daß im Rachenschleim sich eine große Bakterienflora findet, während man z. B. in den Pockenpusteln eine Reinkultur des Erregers hat. Daß doch auch die Haut Trägerin der Infektion ist, beweist der Wundscharlach und der puerperale Scharlach. Nach Besprechung der Befunde anderer Autoren, teilte P. als Ergebnis seiner histologischen Untersuchungen, die er an 15 Fällen ausführen konnte, folgendes mit: Neben starker Kapillarhyperämie im Korium fand er an der Basis des Epithels Ödem, die Stachelschicht erweitert, Kanäle zwischen den Zellgruppen: darin Granula, die sich nach Unna-Pappenheim rot färben, während Kerne und deren Abkömmlinge grün werden. In drei Fällen fand P. zirkumskripte Partien, wo die Zeichnung ganz verwaschen, Kern und Protoplasma nicht erkennbar waren; statt dessen fanden sich Fragmente in Gestalt von kugelartigen Gebilden, wie

man sie manchmal auch bei Pocken sieht. Diese kleinsten Partikelchen werden — wohl durch den Lymphstrom — bis in die tiefsten Schichten des Koriums geschleppt, sind hier viel kleiner und besonders regelmäßig angeordnet. P. glaubt nicht, daß es sich um etwas Körperfremdes handelt. (Reaktionsprodukte auf die Toxine?)

In der Diskussion erklärte Unna es für zweifellos, daß es sich hier um Zerfallsprodukte handelt. Die Bilder erinnern an diejenigen, welche man erhält, wenn man derartiges Gewebe in NaCl-Lösung im Brutofen stehen läßt. Er wirft die Frage auf, ob nicht außer dem Scharlach vielleicht noch äußere Einwirkungen stattgefunden hätten.

Außerdem zeigte Paaschen sehr schöne Bilder von Klatschpräparaten (nach Ewing) zur Darstellung der Vakzinekörperchen, an deren Hand er nachwies, daß diese Gebilde als Reaktionsprodukte aus dem Kern entstehen. Es fehlt übrigens in diesen Präparaten der Hof, der sonst für die Vakzinekörperchen als charakteristisch gilt.

Preiser hielt einen Vortrag über eine typische periostale Kallusbildung am Condylus internus femoris nach Kniedistorsionen.

Stieda beschrieb 1907 unter dem Titel „eine typische Fraktur am unteren Femurende" einen nach Knieverletzungen im Röntgenbilde nachweisbaren Knochenschatten auf Grund von sechs Fällen; Vogel deutete diesen Schatten 1908 auf Grund von vier Fällen als eine infolge eines das Knie von innen unten treffenden Traumas erfolgte Absprengung. Preiser zieht nun auf Grund von elf eigenen Beobachtungen und zwei weiteren von Ottendorff und Ewald überlassenen Fällen unter Demonstration von 16 Diapositiven von zehn Fällen den Schluß, daß es sich um keine Fraktur handeln könne, sondern um einen Periostabriß mit nachträglich eintretender Ossifikation, da der Schatten sich erst etwa von der dritten Woche ab nachweisen läßt. Ferner geht aus der Anamnese der Fälle hervor, daß es sich meist um ein indirektes Trauma handelt, und zwar um ein Durchbiegen des Knies im Sinne eines Genu valgum. Preiser hat auch beobachtet, daß der Schatten später wieder verschwindet, wie jeder nicht belastete Kallus.

Der Abriß des Periostes könnte dabei verursacht sein entweder durch das Abreißen des Ligament. collaterale tibiale oder durch den Abriß des distalsten Teils der Sehne des M. adductor magnus. Auf Grund der Röntgenbilder scheint meist die letzte Entstehungsmöglichkeit vorzuliegen; die erstere kommt aber wahrscheinlich ebenfalls vor.

Plate besprach an der Hand eines vorgestellten Falles die verschiedenen Formen der Wirbelsäulenversteifung (ankylosierende Arthritis und Spondylitis deformans). Die Diagnose ist in den Anfangsstadien nur durch das Röntgenbild zu stellen. Therapeutisch verwendet P. jetzt in solchen Fällen den von ihm angegebenen „Grandinator", einen Apparat, durch den kleine Samenkörner in feinem Strahl gegen die Haut geschleudert werden, wodurch eine ungewöhnlich starke Hyperämiewirkung erzielt wird.

Embden demonstrierte ein Kind, das als völliger Idiot zu ihm kam. Das Kind zeigte andauernd Temperaturen unter 36°, war schwer dement. Die Thyreoidea fehlte, die Knochenkernbildung in der Oberschenkelepiphyse war ausgeblieben. (Aber kein Myxödem!) Nach Verabreichung von Thyreoidintabletten trat rapide Besserung ein. Die Knochenkerne waren allerdings nach drei Monaten noch nicht vorhanden. Es handelt sich um toxische Einwirkungen auf den neuromuskulären

Apparat; derartige toxische Störungen sind — ähnlich wie in den Beriberiversuchen an Tauben von Giemsa (cf. den vorigen Hamburger Brief) — rascher Reparation zugänglich. Embden rät, in derartigen Fällen, auch wenn kein sicherer Anhalt für eine Athyreoidosis vorliegt, einen Versuch mit Thyreoidintabletten zu machen.

Referate und Besprechungen.

Allgemeines.

Knabe oder Mädchen?

(L. Billon. Marseille méd., 1. April 1909. — Tribune méd., Nr. 29, S. 449—461, 1909.)

Das praktische Ergebnis der Studie lautet: Derjenige Erzeuger, welcher im Moment der Konzeption der stärkere ist, gibt dem Zeugungsprodukt den Geschlechtscharakter, und zwar jeweils den entgegengesetzten, so daß ein starker Mann Mädchen, eine starke Frau Knaben zur Folge haben müßte.

Die Idee ist nicht ganz neu; allein bei näherer Betrachtung ergibt sich doch, daß sie auf tönernen Füßen steht. Wonach bemißt sich z. B. die Stärke eines zeugenden Mannes oder einer zeugenden Frau? Soll man die Muskelkraft, die Leistungsfähigkeit der nervösen Apparate oder was sonst als „Dynamometer“ nehmen? Dann ist Kopulation und Konzeption nicht synchron usw. usw. Wir werden also erkennen müssen, daß innerhalb des derzeitigen Rahmens unseres Horizontes diese Frage nicht zu lösen ist, sondern daß da Faktoren mitspielen, die jenseits des Objektträgers und des Reagenzglases liegen. Buttersack (Berlin).

Bekämpfung des Bevölkerungsrückgangs.

(Ch. Richet. Progrès méd., Nr. 27, 3. Juli 1909.)

Der Rückgang ihrer Bevölkerungsziffer macht unseren westlichen Nachbarn viel Sorge; und mit Recht. Unter den Abhilfmitteln verdient der Vorschlag von Professor Charles Richet ob seiner finanzpolitischen Kühnheit besondere Beachtung. Er will die Abneigung der Eltern gegen Kindersegen mit Geld bekämpfen, und zwar mit steigenden Prämien: für das zweite Kind 500 fr., für das dritte, vierte usw. je 1000 fr. Dermalen sind unter den 700000 Geborenen 300000 (prämienfreie) Erstgeborene, die übrigen 400000 würden nach Richet's Berechnung ca. 300 Millionen Francs Prämien kosten; Für eine Milliarde Francs könnte man demnach eine Million Geburten kaufen. (Nach meiner Berechnung würde dieser Geldbetrag zunächst nur für die bereits vorhandene Geburtenanzahl ausreichen; eine Natalitätssteigerung müßte eine noch größere Belastung des Budgets bedingen.)

Wegen der Beschaffung dieser enormen Geldsummen macht sich Richet keine großen Sorgen: entweder man nehme eine Anleihe auf oder ziehe die Erbschaftssteuerschraube noch ein bischen fester an: Seitenverwandte sollen 50 % und die einzigen Kinder 25 % an den Staat abführen. Frankreich würde dabei nicht verarmen, sondern nur gewinnen; denn Wohlstand und Macht des Landes würden sich mit der zunehmenden Bevölkerung heben.

Das ist alles gewiß sehr schön; ich fürchte nur, der Plan ist ohne die modernen Französinnen gemacht. Buttersack (Berlin).

Ueber die Entstehungsursachen und Verhütung der Minderbegabung im schulpflichtigen Alter.

(Dr. Bayerthal, Worms. Der Kinderarzt, Nr. 6, 1909.)

Für die Entstehung des angeborenen Schwachsinns ist zwar die erbliche Veranlagung von größter Wichtigkeit, sie allein genügt aber, ähnlich wie bei der Tuberkulose, nicht für die Entstehung der Krankheit, vielmehr

müssen zur Anlage noch gewisse auslösende Momente hinzukommen. Die Richtigkeit dieser Annahme geht aus der Tatsache hervor, daß trotz der ungeheuren Verbreitung erblicher Unvollkommenheiten, wie sie in mehr oder weniger starkem Grade kaum in einer Familie fehlen und selbst bei schwerer, gehäufter Belastung doch nicht lauter minderwertige Kinder geboren werden. Unter den auslösenden Schädlichkeiten ist eine der bedeutendsten der Alkohol. Verf. konnte unter 37 Kindern einer Hilfsschule 21mal Keimvergiftung durch den Alkoholismus des Vaters nachweisen, so zwar, daß zur Zeit der Empfängnis der Vater als Gewohnheitstrinker anzusehen war und die Mutter die Möglichkeit der Zeugung im Rausch zugab; der alkoholisierte Zustand der Mutter kam nur bei unehelichen Kindern manchmal in Betracht. Zur Erklärung nimmt Verfasser an, daß bei Bestehen einer Krankheitsanlage der Eltern die Widerstandsfähigkeit der Keimzellen gegen Krankheit auslösende Schädlichkeiten, gegen eindringende Gifte vermindert ist, und daß der im Blute kreisende Alkohol die Keimzellen direkt angreift und schädigt; für gewöhnlich verhüten gewisse Schutzvorrichtungen der Keimzellen, daß nicht bei jedem Rausch Alkohol in den Samen gelangt. Außer dem Alkohol während der Zeugung kommen für die Entstehung des Schwachsinns noch andere Einflüsse in Betracht: nach der Befruchtung, d. i. während der Schwangerschaft Alkohol, Krankheiten und Unfälle, Not, Gemütsbewegungen der Mutter, während der Geburt Traumen auf Schädel und Gehirn des Kindes, nach der Geburt Alkoholismus und Gemütsbewegungen der stillenden Mütter und beim Kind ungünstige hygienische und Ernährungsverhältnisse, Verabreichung von Alkohol und narkotischen Mitteln (Mohntee) usw. Zur Verhütung der Minderbegabung kann man außer durch Besserung der allgemeinen Lebensverhältnisse nur durch die „Hygiene des Alkohols“ etwas beitragen, weniger durch Bekämpfung des Alkoholismus in Wort und Schrift, als vielmehr durch Vorbild und Beispiel, und auf Grund eigener Erfahrung verspricht sich Verf. eine besonders segensreiche Wirkung von Aufklärungen an Frauen und Mädchen über die schweren Folgen, die sich aus gewohnheitsmäßigem Alkoholgenuß und Rauschzuständen bei der Zeugung für die Nachkommenschaft ergeben.

Steinhardt (Nürnberg).

Innere Medizin.

Ueber die mechanischen Probleme der Zirkulation und ihre Lösung.

(J. Eichberg, Cincinnati. Deutsche Ärztezeitung, Nr. 12, 1909, nach Interstate Med., 7. März 1908.)

Wenn man das praktische Studium der Blutzirkulation auf eine präzise Basis stellen will, so hat man die drei Faktoren zu berücksichtigen, die jede Energieentfaltung leiten, nämlich Kraft, Gewicht und Widerstand.

„Hinsichtlich der Kraft haben wir nur eine Größe zu würdigen: die Muskelkraft der Herzkontraktion“ (S. 266). — „Jede Arterie ist ein kontraktiles Herz en miniature, eine Hilfskraft für den Kreislauf“ (S. 267).

„Die Zirkulation stellt die Bewegung einer bestimmten Flüssigkeitsmenge in einer Reihe geschlossener Kanäle dar, und da nirgend ein Abgang erfolgt, muß die Flüssigkeitsmenge ungefähr gleich bleiben“ — „Jede Nahrungsaufnahme indes vermehrt durch Absorption die Blutmenge und die Sekretionsvorgänge verringern unablässig das Volumen“. —

Es gab so viele Fehlerquellen in den gewöhnlichen Sphygmogrammen nach Marey, daß selbst der Erfahrenste aus der bloßen Betrachtung der Kurve nicht sagen konnte, welche Abweichung von der Norm gerade vorlag. Auch Riva-Rocci konnte nicht sämtliche Unvollkommenheiten beseitigen, besser begegnet das Instrument v. Recklinghausens den verschiedenen Einwänden.

Der von Nikolai und Kraus verbesserte Einthoven'sche Elektrokardiagraph kann wegen seiner Kostspieligkeit und komplizierten Technik niemals ausgedehnte Verwendung finden.

Bei seinen weiteren Ausführungen, die sich zu einem kurzen Referat nicht eignen und deshalb eventuell im Original nachgelesen werden müssen, betont Verf., daß wir beim Studium der arteriellen Spannung in der Deutung der Resultate vorsichtig sein und die individuelle Schwankung besonders berücksichtigen müssen. Esch.

Primäre Neubildungen des Herzens.

(R. Link. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 67, S. 272, 1909.)

Der von Link mitgeteilte neue Fall betrifft einen sehr großen, wahrscheinlich von der Vorhofsscheidewand ausgehenden Tumor, Spindelzellensarkom, beider Vorhöfe bei einem 23jährigen Waldarbeiter. Erste Zeichen der Erkrankung $1^3/_4$ Jahre vor dem Tode. Gegen Ende des Lebens Ödem, Zyanose, linksseitiges Pleuraexsudat; im Blut 15 % Hämoglobin. Man dachte hauptsächlich an Mediastinaltumor.

Außer 23, mehr oder weniger sorgfältig klinisch beobachteten Fällen stellt L. noch weitere 68 von „nur pathologisch-anatomischem Interesse“ zusammen, unter Ausschluß von Gummata und Zystizerken. Von den 91 primären Tumoren betreffen 10 den rechten, 24 den linken Vorhof, 14 den rechten, 8 den linken Ventrikel (immer Septum hinzugerechnet), 3 beide Vorhöfe, 2 beide Ventrikel, je 2 rechten Vorhof mit rechtem Ventrikel, linken Vorhof mit linkem Ventrikel, Septum atriorum, Septum ventriculorum; 16 sind Klappentumoren. Sarkome, Myxome, Myxosarkome, Myome, Fibrome, Lipome sind hauptsächlich vertreten. H. Vierordt (Tübingen).

Fehldiagnose der Verengerung des linken venösen Ostiums.

(J. Pawinski. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 68, S. 75, 1909.)

Ohne gerade viel Neues bringen zu können, stellt P. die Ursachen solcher Fehldiagnosen zusammen, wobei in Betracht kommen fehlerhafte Art der Auskultation — man soll auch mehr nach außen von der Papillarlinie das Hörrohr aufsetzen, um das charakteristische (präsystolische) Geräusch sicher zu vernehmen —, ferner Verschwinden früher vorhandener und vollständiges Fehlen von Geräuschen. Ersteres ist bekannt und wird auch von P. aus schwächer werdender Vorhofskontraktion erklärt, letzteres Moment, das gänzliche Fehlen, hat namentlich auch Huchard betont und sich um die Diagnose des „rétrécissement aphone“ bemüht. Solche alte, intra vitam keine besonderen auskultatorischen Symptome machenden Stenosen, zumal bei älteren weiblichen Individuen, hat wohl jeder schon zu beobachten Gelegenheit gehabt. Das Vorhandensein von Blutgerinnseln, Geschwulstpartikeln, Herzparasiten kann ich nicht zu den eigentlichen Fehldiagnosen rechnen, da wenigstens Stenose-Erscheinungen, zuweilen in recht ausgesprochener Weise, vorliegen. H. Vierordt (Tübingen).

Ist die von Max Herz beschriebene „Phrenokardie“ eine scharf abzugrenzende Form der Herzneurosen.

(W. Erb, Heidelberg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 22, 1909.)

Die Herz'sche Phrenokardie oder spezieller sexuelle psychogene Herzneurose hat zunächst drei Kardinalsymptome, den Herzschmerz, die Atemstörung, die in der Hauptsache in einer Behinderung der Atmung durch Hemmung der Tätigkeit des Zwerchfells besteht. Es finden seichte Atembewegungen bei tiefer Inspirationsstellung statt. Das dritte Symptom ist starkes Herzklopfen mit gesteigerter Frequenz, labiler Herzaktion und häufigen Extrasystolen. Der physikalische Herzbefund ist völlig normal, im Röntgenbilde zeigt sich zuweilen das Tropfenherz und Tiefstand des Diaphragma, manchmal auch abnorme Beweglichkeit des Herzens. Blutdruck ist nicht verändert. Als Nebensymptome treten neurasthenische Beschwerden, Schmerzen in den Extremitäten, unruhiger Schlaf auf. Hierzu kommt in größeren oder

kleineren Abständen der phrenokarditische Anfall: größte Erregung und heftiges seelisches Leiden, starke Herzstiche, schmerzhafte Inspiration und Atembeschwerden, zuweilen kommt es zu Atemstillständen bis zu 30 Sekunden, wozu sich Tachykardie, nervöse Schüttelfröste, gesteigerter Bewegungsdrang, Entleerung eines reichlichen blassen Urins gesellen. Herz glaubt in gesteigerter oder abnormer Erotik die Ursache des Leidens suchen zu müssen. Erb hat nun seine Krankengeschichten durchgesehen, die allerdings, wie er selbst sagt, zu einer richtigen Beurteilung der Frage völlig ungenügend sind. Von den ihm zur Verfügung stehenden 25 Fällen gibt er mehrere Krankengeschichten wieder. Sie zeigen im ganzen und großen ziemlich dieselben Erscheinungen, wie sie Herz schildert, auch die sexuellen Momente in der Ätiologie finden sich größtenteils wieder. Erb kommt daher zu dem Schluß, daß er trotz einiger Skepsis die Existenzberechtigung der Herz'schen Phrenokardie anerkennt. Es erscheint ihm auffallend, daß bei der großen Häufigkeit sexueller Schädigungen das Krankheitsbild ziemlich selten beobachtet wird. Eine genauere Nachforschung erscheint ihm daher sehr am Platze.

F. Walther.

Ueber den Gehalt des Blutes an Adrenalin bei chronischer Nephritis und Morbus Basedowii.

(A. Fraenkel, Badenweiler. Archiv für exp. Path. u. Pharmakol., Bd. 60, S. 395, 1909.)

Das Vorhandensein von Adrenalin, dem wirksamen, vermutlich beständig im Blut kreisenden Bestandteil der Nebennieren, in einer Flüssigkeit nachzuweisen, gelingt leicht und mit einem außerordentlichen Grad von Feinheit mittels physiologischer (biologischer) Methoden (Blutdrucksteigerung am lebenden Tier, Batelli; Mydriasis des enukleierten Froschauges, Meltzer, Ehrmann [1906, S. 618]; Kontraktion eines Blutgefäßstreifens [Subclavia], O. B. Meyer [1906, S. 933]; Bewegungen des Kaninchenuterus, Kurdinowsky, Kehrer).

Nach der 1909, S. 37, beschriebenen graphischen Methode hat Fraenkel im Heidelberger pharmakolog. Institut den Gehalt an Adrenalin an 50 Kaninchenuteri geprüft, indem jedesmal 4—8 Streifen untersucht wurden.

Adrenalin bewirkt in der Konzentration 1:20 Millionen (in 15 ccm Flüssigkeit, Ringerlösung) noch eine Zunahme der Kontraktion (Tonussteigerung).

Ebenso wie eine Adrenalinlösung wirkte menschliches Blutserum (10 Geisteskranke ohne somatische Erscheinungen), das auch auf den Blutdruck, schwach auf den Froschbulbus und auf Gefäßstreifen wie Adrenalin wirkt. Also darf angenommen werden, daß im Blut Adrenalin kreist. Es wirkt noch Blut in der Verdünnung 1:50, was einer Adrenalin-Konzentration von 1:20 Millionen entsprechen würde. Der Mensch würde hiernach in seinem Blut (5 kg) die große Menge von 12,5 mg Adrenalin enthalten; diese würde ausreichen, den normalen Gefäßtonus aufrecht zu erhalten. Bei chron. interstit. Nephritis mit Hypertonie (7 Fälle) blieb der Adrenalingehalt in den normalen Grenzen. Die pathologische Blutdrucksteigerung bei solchen Kranken und im urämischen Anfall kann hiernach nicht auf eine Hyperfunktion der Nebenniere bezogen werden. Die Unabhängigkeit des Gefäßtonus von dem Adrenalingehalt des Blutes wird aber noch evidenter durch den starken Adrenalingehalt bei Basedow-Kranken (3 Fälle). Er war um das vier- bis achtfache erhöht (berechnete Gesamtmenge Adrenalin im Blut: 50—100 mg), dabei fehlte jede Andeutung einer erhöhten Gefäßspannung.

Gibt es auch Hypertonien, bei denen der Adrenalingehalt des Blutes nicht gesteigert ist (chron. interstit. Nephritis) und kann die Gefäßspannung normal sein bei stark erhöhtem Adrenalingehalt, so darf deswegen nicht dem Adrenalin jeder Einfluß auf den normalen Gefäßtonus abgesprochen werden. Würden z. B. beim Morbus Basedowii „thyreogene, den Blutdruck herabsetzende Einflüsse" bestehen, so könnte „die vermehrte Adrenalinsekretion als ein kompensatorischer Vorgang aufgefaßt werden. E. Rost (Berlin).

Aus der inneren Abteilung des Krankenhauses Kindlein Jesu in Warschau.
(Vorstand: Priv.-Doz. Dr. W. Janowski.)

Ueber gewisse Perkussionssymptome bei Pleuraergüssen.

(Dr. Mieczyslaw. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25, 1909.)

Die Unvollkommenheit der Auskultations- und Perkussionsmethode zeigt sich recht deutlich an den mannigfaltigen Auffassungen der Ergüsse in die Pleurahöhle. Verf. ist nun in 30 Fällen von Pleuraerguß zu folgendem Resultat gelangt: Der höchste Punkt der oberen Dämpfungslinie bei Exsudaten liegt nicht an der Wirbelsäule, sondern ziemlich weit davon nach außen und entspricht etwa dem Schulterblattwinkel. Von da fällt die obere Dämpfungslinie mehr oder weniger steil zur Wirbelsäule ab und bildet mit dieser ein Dreieck, dessen Basis nach oben gerichtet ist. Der Perkussionsschall ist in diesem Dreieck heller wie in der Gegend der Dämpfung, er kann sogar bisweilen leicht tympanitisch sein. Der Erguß nimmt die Form einer abgestumpften Pyramide an, weil die obere Flüssigkeitsgrenze in der Richtung nach vorn und unten fällt. Die gleichen Resultate erzielte er bei den Transsudaten. F. Walther.

Chirurgie.

Demonstration schwierig zur Heilung gebrachter Fälle von angeborener Hüftverrenkung.

(Dr. Bade, Hannover. Münch. med. Wochenschr., Nr. 7, 1909.)

Bade zeigt an einer Reihe von Röntgenbildern und unter Vorstellen einer Anzahl von Kindern, an denen zumeist schon anderweitig Repositionsversuche gemacht worden waren, daß durch die unblutige Einrenkung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung sehr oft oder zumeist noch gute funktionelle Resultate zu erreichen sind durch eine streng individualisierte Behandlung. Man muß nach der exakten Reposition verstehen, den Schenkelkopf genügend lange in der richtigen Stellung zu erhalten, bis sich die Pfanne entsprechend den neuen statischen Verhältnissen umgebildet hat. Dazu hat man meist ein längeres Liegenlassen des Gipsverbandes nötig, oft auch einen besonderen Zug des Femurkopfes gegen die Pfanne. Die Anteversion des Femurhalses, die man bei kongenitalen Hüftluxationen ziemlich oft beobachtet, ist praktisch von relativ geringer Bedeutung, sie verschwindet mit der Zeit von selbst, wenn man es nur fertig bringt, im Hüftgelenk eine genügende Festigkeit zu erzielen. Und das erreicht man nach exakter Reposition durch langes Liegenlassen der Verbände (ca. neun Monate), durch exaktes Anlegen der Verbände und dadurch, daß man darauf achtet, daß im letzten Verbande genügend die Einwärtsrotation gewahrt wird. Wenn also manche Orthopäden oder Chirurgen nach wiederholten Mißerfolgen mit der unblutigen Reposition wieder auf die blutige Reposition zurückgreifen wollen, so dürfte sehr oft ihre Technik der unblutigen Einrenkung und Nachbehandlung noch verbesserungsfähig sein. — Härting (Leipzig).

Ein Fall von Gangrän des Beins nach Unterbindung der Art. fem. unter Momburg'scher Blutleere.

(Fr. Kempf, Braunschweig. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 99, H. 1 u. 2.)

Ein 20jähr. Patient hatte sich durch Fall in einen Rübenrader eine Zerreißung der linken Art. fem., handbreit unter dem Lig. poup., zugezogen. Es wurde aus der Kontinuität ein ca. 3 cm langes Stück des Gefäßrohrs reseziert, nachdem durch den Momburg'schen Schlauch mit Hinzufügung eines untergelegten Gazekissens ein völliger Abschluß des blutenden Gefäßes erzielt war. Nach Abnahme des Schlauchs, welcher etwa 20 Minuten gelegen hatte, bestand eine ausgesprochene Anämie, Kälte und Anästhesie des linken Fußes; in der Tibialis post. war ein Puls nicht nachweisbar. 8 Tage danach

einsetzende, langsam verlaufende, zunächst trockene, dann feuchte Gangrän machte 5 Wochen nach der Operation die Absetzung des Unterschenkels erforderlich. Ein genauer pathologisch-anatomischer Befund konnte leider wegen der vorgeschrittenen Gewebsnekrose nicht erhoben werden.

Wenngleich die Kontinuitätsligatur der Art. fem. an sich eine schlechte Prognose bezüglich der drohenden Gangrän gibt, so neigt Verf. bei der epikritischen Besprechung seiner Beobachtung doch der Meinung zu, daß die Blutstillung vermittelst des mit großer Kraft angezogenen Gummischlauches durch schwere Schädigung der Kollateralen den Eintritt der Gangrän begünstigt hat. Für die Bewertung des Verfahrens ist die Beobachtung allerdings ohne wesentlichen Belang, denn von dieser schädigenden Nebenwirkung ist auch der Esmarch'sche Schlauch nicht frei. F. Kayser (Köln).

Die Orthopädie des praktischen Arztes.

(Prof. Vulpius, Heidelberg. Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 21 u. 22, 1909.)

Der Arzt bringt in die allgemeine Praxis ein sehr laues Interesse für orthopädische Fälle mit, einmal weil ihm spezieller Unterricht auf der Hochschule kaum geboten wurde, zweitens weil die Behandlungsmethoden schwer anwendbar erscheinen und große technische Geschicklichkeit, Apparate, Maschinen usw. erfordern. Jedoch kann jeder Arzt durch eine Reihe von Methoden und einfachen Hilfsmitteln zu guten Erfolgen in orthopädischer Hinsicht gelangen; besonders die Prophylaxe erfordert die Mitarbeit des praktischen Arztes auf dem Gebiet der Orthopädie. Letztere zerfällt in die mechanische und operative. Von ersteren Methoden sind zu nennen die Massage, die Heilgymnastik (passive, aktive, Widerstands- und Förderungsbewegungen), die portativen Verbände (Gips- und Extensionsverband), deren Technik der Arzt leicht erlernen und in der Praxis ausführen kann, und portative orthopädische Apparate, deren Gebiet jedoch ein enges ist, und die sich leicht durch geschickte Improvisationen zweckmäßig ersetzen lassen. Die chirurgische Orthopädie verfügt über unblutige (Redressement bei Weichteilwiderständen) und blutige Methoden (subkutane und offene Tenotomie, einfache lineäre Osteotomie).

Von den verschiedenen orthopädischen Affektionen nennt Verf. zunächst die Skoliose, bei welcher Prophylaxe von größter Wichtigkeit ist (Sorge für Hygiene des Körpers, für Kräftigung von Knochen und Muskeln, rationelle Diät und Kleidung usw.), und deren Behandlung niemals in dem bekannten und beliebten Kriechverfahren allein bestehen darf, sondern nur in Verbindung mit anderen altbewährten Methoden (Suspension der Wirbelsäule, Massage, alkoholische Abreibungen des Rückens, Übungen der gesamten Rumpfmuskulatur, zweckmäßige Lagerung, Schlafenlassen im Gipsbett); bei auffällig schwachem oder verkrümmtem Rücken ist ein stützendes und entlastendes Korsett eine Notwendigkeit. Sodann die tuberkulöse Spondylitis, bei deren Behandlung Allgemeinmaßnahmen: Licht, Luft, Hautpflege, Ernährung in erster, die Behandlung des Krankheitsherdes durch Ruhigstellung und Entlastung der kranken Wirbel in zweiter Linie anzuwenden sind (Gipsbett, Stützkorsett, leichte Massage, Gymnastik). Ferner die spondylitische Kompressionslähmung, welche außer genauester Fixation der Wirbelsäule die Extension derselben erheischt, die man durch Schrägstellung des Gipsbettes oder durch Kombination desselben mit Extensionsverbänden erreicht. Bei Spondylitis traumatica ist genügend lange Ruhigstellung der Wirbelsäule im Bett, eventuell auch im Streckverband notwendig, da versuchte Bewegungen und Belastungen der Wirbelsäule zu Verbiegungen und zu entzündlicher Reizung führen. Bei Schulterversteifung ist die Hauptsache die Prophylaxe: tunlichste Beschränkung der Immobilisation, die stets in Abduktionsstellung geschehen soll; bei der mobilisierenden Behandlung vorsichtige gymnastische Übungen mit einfachsten Hilfsmitteln. Bei der angeborenen Hüftgelenksluxation soll der Arzt

sich auf frühe Diagnose beschränken, die Behandlung dem Spezialisten überlassen. Bei tuberkulöser Koxitis und Gonitis dagegen hat er in der konservativen Therapie ein dankbares Tätigkeitsfeld; doch soll diese (Extensionsverband, Gipsverband bei völliger Ruhe) nur da einsetzen, wo schwere Komplikationen der Gelenkinfektionen fehlen; andernfalls ist alsbaldiges chirurgisches Eingreifen geboten (namentlich bei Gonitis tuberculosa frühzeitige Resektion). Bei rhachitischen Deformitäten der unteren Extremitäten ist oft, aber durchaus nicht immer, auf Spontanheilung zu rechnen; zuweilen erreicht man durch Bandagieren der Beine während der Nacht bei starker Verbiegung der Tibiae oder bei Genu valgum höheren Grades, in schweren Fällen durch Osteotomie sehr gute Resultate. Auch bei spinaler Kinderlähmung kann der Arzt durch frühzeitige Massage, besonders Tapotement, und Faradisation nach Ablauf der akuten Erscheinungen die Ernährung der gelähmten Muskeln steigern, Kontrakturen verhüten; zu letzterem Zweck sind auch passive Bewegungen der Gelenke, aktive Gymnastik, Bandagieren der Gelenke in Mittelstellung auf Nachtschienen angezeigt. Bei angeborenem Klumpfuß soll die Behandlung spätestens am Ende des ersten Lebensvierteljahrs beginnen (täglich wiederholtes Redressement des Fußes, modellierendes Dehnen der verkürzten konkavseitigen Weichteile, Bindenwicklung, später — im 4. bis 6. Monat — subkutane Achillo-Tenotomie, endlich Gipsverband, der sechs bis zwölf Wochen liegen bleibt); schwerere Fälle sollen rechtzeitig zum Spezialisten gebracht werden. Beim Plattfuß erreicht man zuweilen, nicht immer, Besserung durch geeignete Einlagen, schiefe Sohlung, stark gearbeitete Kappen mit Stahlfederverstärkung in der Brandsohle; bei drohender spastischer Abduktionskontraktur rechtzeitige Überweisung an den Spezialisten. Peters (Eisenach).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Zur plazentaren Theorie der Eklampsieätiologie.

(Dr. Wolfgang Weichardt. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 3, 1909.)

Eine weitere gewichtige Ablehnung der bekannten Lichtenstein'schen Eklampsiearbeit! Zunächst wird nachgewiesen, daß Lichtenstein zur Herstellung seiner Infektionsflüssigkeiten gerade die Methoden gewählt hat, mittels deren mit Sicherheit auch die wirksamen Synzytiotoxine ausgewaschen werden. Da kann man sich nicht wundern, wenn Intoxikationssymptome ausblieben. Ferner seien die Angaben über die Argillaaufschwemmungen so wenig exakt, daß Nachprüfungen beinahe unmöglich seien. Eine Konzentration, die nach den Lichtenstein'schen Angaben einer milchfarbenen Flüssigkeit hätte gleichen müssen, erwies sich in Wirklichkeit als ein dicker Schlamm! Sodann hat Lichtenstein es absichtlich vermieden, wie das erforderlich ist, seine Flüssigkeiten in die Mesenterialvenen, wobei die Leber als Filter in Aktion tritt, zu injizieren. Damit wäre ja das L. so wünschenswerte Eindringen der Korpuskula in Herz und Lunge ausgeschaltet gewesen. W. hat die angeblich tödlichen Argillaversuche L.'s nachprüfen lassen und da hat sich herausgestellt, daß die Wirkung eine ganz verschiedene ist, je nachdem die Argillaaufschwemmung in die Ohrvene oder in die Mesenterialvene injiziert wird. Die ohrinjizierten Kaninchen starben, die anderen nicht. Wenn somit eine Plazentaraufschwemmung von nachweislich geringerem Korpuskulagehalt als der verwendete Argillaschlamm besaß, durch die Mesenterialvene injiziert, den Tod der Kaninchen herbeigeführt hat, so kann diese Wirkung eben nur als Folge des Toxingehaltes der Plazentaraufschwemmung angesehen werden. „Somit wird ganz unerwartet die Eklampsieplazentartheorie durch diese Nachprüfung der Lichtenstein'schen Injektionen von Kaninchen mit Argillaaufschwemmung nicht nur nicht gestürzt und erschüttert, sondern vielmehr ganz erheblich gestützt.“ So wäre die L.'sche Arbeit doch zu etwas gut gewesen! R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.

Zur Klinik, Statistik und Therapie der Eklampsie.

(Priv.-Doz. Dr. L. Seitz. Archiv für Gyn., Bd. 87, H. 1, 1909.)

S. hat die Eklampsiefälle der Münchener Frauenklinik aus den letzten 32 Jahren einem eingehenden Studium unterworfen; es sind 147 Fälle. Was zunächst die Fälle ohne Krämpfe anlangt, wie sie in der Literatur mehrfach beschrieben sind, so fand sich ein solcher, und zwar in Tod ausgehender Fall auch unter den Münchnern. Zur Erklärung dieser Fälle stellt S. die These auf, daß das Eklampsiegift aus zwei Komponenten zusammengesetzt sein müsse, aus einem Krampf- und einem allgemeinen Körpergift. Dadurch werde es auch verständlich, daß gerade recht schwere, sehr rasch zum Exitus kommende Fälle von Eklampsie ohne Krämpfe verlaufen können. Allen Fällen gemeinsam sei eigentlich nur das Koma. Zwischen den Fällen mit typischen Anfällen und denen ohne gäbe es bestimmt auch Übergänge. Es kommt dann nicht zu allgemeinen Konvulsionen, sondern nur zu Zuckungen in der einen oder anderen Körperregion. Zur Diagnose der Eklampsie ohne Krämpfe genügen für die am Leben bleibenden Fälle nach S.: sehr reichlicher und rasch verschwindender Eiweißgehalt, Störung des Sensoriums, gespannter Puls, Blutdruckerhöhung usw. S. schlägt vor, solche Fälle in Analogie mit der Epilepsie „eklamptische Äquivalente" zu nennen. Der Auffassung der Eklampsie als einer Reflexneurose widerspricht S. sowohl theoretisch — es gäbe wohl einen reflektorisch hervorgerufenen Anfall, aber keine reflektorische Eklampsie —, stützt seinen Widerspruch aber auch praktisch damit, daß die Anwendung der Lumbalanästhesie nicht vermag, die Krämpfe zu unterdrücken. — Höchst wahrscheinlich erfolgt durch die Eklampsie eine tiefgehende Schädigung des Großhirns und speziell des Teiles, der der Sitz der seelischen Eigenschaften ist; hierfür spricht u. a. der Umstand, daß sich nicht selten Psychosen nach Eklampsie entwickeln, besonders dann, wenn zwischen den ersten Anfällen und einem neuen Ausbruch der Krämpfe im Wochenbett sehr lange Zwischenpausen liegen, und wenn die Anfälle außerordentlich zahlreich und rasch aufeinander folgend waren. Auch hierin besteht eine gewisse Analogie mit der Epilepsie, wenn auch S. besonders hervorhebt, daß die beiden Krankheiten in ihrem Wesen sicher von einander verschieden sind. Der oft aufgestellte und wohl noch öfter nachgebetete Satz: „Je mehr Anfälle, desto schlechter die Prognose", besteht nach den Berechnungen S.'s nicht zu Recht. Es besteht vielmehr ein Ansteigen der Mortalität nur bis etwa 20—30 Anfälle, dann erfolgt ein Stillstand; allerdings ist eine höhere mittlere Anfallsziffer im allgemeinen ungünstig. S. fand als mittlere Zahl der Anfälle 8. Auch dieses Verhalten spreche für die Zusammensetzung des im übrigen hypothetischen Eklampsiegiftes aus zwei Komponenten, ebenso das pathologisch-anatomische Bild. Nach S. sind drei Formen zu unterscheiden: 1. Die Formen, in denen das Gift vorwiegend allgemeines Körpergift ist, das nur zu einer schweren Schädigung des Herzens, der Leber und der Nieren führt, und den Tod herbeiführen kann, ohne daß es zu Konvulsionen gekommen ist. 2. Die Formen, bei denen das Gift die nervösen Zentren und die viszeralen Organe in gleicher Weise schädigt. Hier ist die Anzahl der Anfälle mehr oder minder groß. 3. Die Formen, bei denen die zentralen psychomotorischen Ganglien in erster Linie affiziert sind. Hier herrschen die zerebralen Reizsymptome vor; die Konvulsionen erfolgen Schlag auf Schlag; trotzdem genesen die Kranken, weil die übrigen Organe relativ intakt bleiben. — Diese Auffassung hat in der Tat etwas bestechendes, erklärt sie doch, warum gerade die Mischformen eine so große Mortalität aufweisen. Wenn aber die Anfälle an sich keinen Maßstab für die Schwere des Falles abgeben, kann es auch nicht rationell sein, dieselben durch Narkotika zu bekämpfen! Es bleibt vielmehr die Schnell- und Frühentbindung auch nach den Berechnungen von S. zurzeit noch das beste Verfahren.

R. Klien (Leipzig).

Wieviele unter 1000 Wöchnerinnen sind unfähig zu stillen und welches sind die Ursachen?

(Paul Zander. Wiener klin. Rundschau, Nr. 41—43, 1908.)

Die Mortalität der Säuglinge ist der Ausdruck für die Häufigkeit der kindlichen Ernährungsstörungen und letztere wieder sind um so häufiger, je seltener die Mutter das Kind selbst ernährt. Die Sterblichkeitsziffer der Säuglinge ist enorm (19,4—25% im Jahre 1903). — Welche Gründe werden nun vorwiegend das Stillen der Mutter verbieten? Vor allem kommen zwei Möglichkeiten in Betracht: Allgemeinerkrankungen der Mutter und des Kindes (Lues, Tuberkulose) und Unvermögen zum Stillen. — Verf. stellt aus den Geburtsgeschichten der Münchener Hebammenschule eine Statistik über 1000 Wöchnerinnen mit lebenden Kindern zusammen. Darunter waren 53 stillungsunfähige, 26 teilweise am Stillen behinderte, 921 dagegen konnten ihr Kind ohne Störung selbst ernähren. Bei 14 Fällen der ersten Gruppe fand sich ungenügende Milchproduktion, dieselbe Ursache findet sich auch fünfmal bei der zweiten Gruppe. — Das Generationen hindurch vernachlässigte Stillen des eigenen Kindes führt zur Inaktivitätsatrophie der weiblichen Brustdrüse. Dafür spricht auch das hier gefundene Resultat, obwohl das Material der Münchener Frauenklinik ergibt, daß das Stillungsvermögen der Wöchnerinnen sich in den letzten Jahren nicht verringert hat. — Der Arbeit sind vier ausführliche Tabellen beigegeben, auf die bezgl. weiterer Einzelheiten verwiesen werden muß. Steyerthal-Kleinen.

Beitrag zur Kenntnis der Spätlaktation.

(Friedjung, Wien. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, S. 639.)

Ausführliche Mitteilung des Protokolls einer vorübergehend gelungenen Spätlaktation, bei der 6 Wochen post partum der Versuch begonnen wurde, die Mutterbrust dem Kinde nutzbar zu machen. In den ersten Tagen wurde die Milchentnahme durch einen einfachen Ballonsauger unterstützt. Est am 5. Tage trank das Kind wägbare Mengen, am 11. Tage erst überschritt die Tagesmenge 100 g, am 33. Versuchstage betrug die Tagesmenge 305 g. Leider gelang es nicht, die Leistungsfähigkeit der Brüste auf dieser „bescheidenen" Höhe zu halten, so daß der Versuch nach 3 Monaten eingestellt werden mußte. Die durchschnittliche wöchentliche Zunahme des Kindes um 113 g rechtfertigt diesen Versuch, trotzdem ihm ein besserer Dauererfolg zu wünschen gewesen wäre. Frankenstein (Köln).

Aus dem Kaiserin Elisabeth-Wöchnerinnenheim „Lucina" in Wien.

Ueber Nabelversorgung.

(Dr. Demetrio Galatti. Gyn. Rundschau, H. 23, 1909.)

G. empfiehlt auf das wärmste den Nabelverband mit reichlich Bolus alba; derselbe soll täglich zweimal gewechselt werden. Das Kind kann dabei gebadet werden. Der ursprünglich auf 5 cm verkürzte Nabelschnurrest fiel bei dieser Behandlung ab in den ersten sechs Tagen in 82,5%, in den ersten acht Tagen in 100%. Nie wurde eine Eiterung bemerkt. Das Verfahren ist ebenso einfach wie billig, die Resultate noch besser wie bei der Omphalotripsie, die nur in den Anstalten durchführbar ist, und der die Gefahr der Nachblutung anhängt. R. Klien (Leipzig).

Aus den Universitäts-Frauenkliniken in Tübingen und München.

Zur Sterilisation der Gummihandschuhe.

(Dr. A. Fiessler, Dr. T. Iwase u. Prof. Döderlein. Münch. med. Wochenschr., Nr. 33, 1909.)

F. und I. haben durch bakteriologische Versuche, die im Original nachzulesen sind, bewiesen, daß die Gummihandschuhe auch ohne Trikoteinlage (Fritsch) oder sonstige Vorrichtungen lediglich nach Einpudern mit Talkum bei sorgfältiger Lagerung ohne Knick durch 30 Minuten

lange Einwirkung von gespanntem Dampf von 0,7 Atmosphären Überdruck mit Sicherheit an ihrer ganzen Innenfläche bis zu den Fingerkuppen steril werden, wenn es sich nur um Abtötung vegetativer Formen handelt. In praxi hat das Einpudern wegen der ungleichmäßigen Verteilung des Puders jedoch seine Schattenseiten. Deshalb empfehlen Verff. die Handschuhe vorher in eine alkoholische Aufschwemmung von Talkum 1 : 5 zu tauchen. Da auch gespannter Dampf die Handschuhe angreift — sie büßen ihre Elastizität und Festigkeit ein — müssen sie nachgetrocknet werden; dadurch sollen sie ihre Elastizität wieder erlangen und länger halten. F. und I. empfehlen für die Praxis einen Apparat, der eine Abart der bekanntlich gerade in München vor Jahren viel gebrauchten Kombinationskocher ist: unten das Wassergefäß zur Sterilisation von Instrumenten, darüber als Aufsatz ein zweiter Kasten mit durchlöchertem Boden und Deckel und flachen Drahtnetzeinsätzen zur Aufnahme der Handschuhe. Zum Trocknen wird das Wassergefäß durch eine Asbestplatte ersetzt. Unerfindlich ist es, wie in einem solchen Apparat ein Dampfüberdruck von 0,7 Atmosphären sich entwickeln soll. — Dagegen scheint der von Döderlein am Schluß des Aufsatzes erwähnte neue Lautenschläger'sche schrankförmige Desinfektionsapparat endlich alles zu leisten, was man von einem zuverlässigen Desinfektionsapparat theoretisch schon seit Jahren verlangt: Vorwärmung der im Innern befindlichen Gegenstände durch Einlassen des Dampfes in den Außenmantel. Absaugung des Dampfes aus dem Innern nach beendeter Desinfektion durch eine Dampfstrahlpumpe mit folgendem Durchsaugen von durch Watte filtrierter Luft zum Trocknen. R. Klien (Leipzig).

Klinische und praktische Erfahrung.

(H. Nägeli. Therap. der Gegenw., Nr. 11, 1908.)

In sehr amüsanter Weise legt Nägeli dar, daß die Gummihandschuhe für Kliniken und städtische Verhältnisse gut und schön sein mögen, bei der Landpraxis aber völlig unbrauchbar sind. F. von den Velden.

Medikamentöse Therapie.

Die schädlichen Nebenwirkungen des Acetanilids, Antipyrins und Phenacetins.

(Kebler, Morgan u. Rupp, U. S. Departm. of Agriculture. Bureau of Chemistry. Bull. Nr. 126. Washington 1909.)

Verf. haben in einer praktisch wichtigen Studie die Ergebnisse einer Umfrage bei 925 amerikanischen Ärzten, von denen 400 geantwortet haben, nach dem Umfang der Anwendung dieser drei Mittel, der üblichen Dosis und der beobachteten Nebenwirkungen, sowie die wichtigsten Literaturangaben über sie zusammengestellt. Hiernach wird Phenacetin (0,2—0,3 g) in umfangreichem Maße, Acetanilid (0,3 g) weit weniger, am wenigsten aber Antipyrin (0,3—0,6 g) (nur von 5% der befragten Ärzte) verordnet. Das Hauptanwendungsgebiet ist die Behandlung von Kopfweh, sodann von Fieber. Durchweg werden diese Mittel vorwiegend in Form von Pulver, in geringerem Umfang als Tabletten gegeben.

Durch die befragten Ärzte wurden beobachtet:

Nach Stoff	Schädl. Nebenwirkungen	Todesfälle	Habitueller Gebrauch
Acetanilid	614	16	112
Antipyrin	105	5	7
Phenacetin	95	7	17
Insgesamt	814	28	136 Fälle.

Aus der Fachliteratur der Welt sind zusammengestellt für das 1886 in die ärztliche Praxis eingeführte **Acetanilid (Antifebrin)**, das seit 1884 angewendete **Antipyrin** und das 1887 zuerst empfohlene **Phenacetin (Acetphenetidin)**.

Fälle von schädlichen Nebenwirkungen in den einzelnen Jahren seit der Einführung nach

	Acetanilid (1886)	Antipyrin (1884)	Phenacetin (1887)
1884	—	33	—
1885	—	68	—
1886	20	48	—
1887	94 (1 Todesfall)	37	1
1888	21 (1 Todesfall)	55	23
1889	23	24	11
1890	27 (1 Todesfall)	22	6
1891	9	12	5
1892	5	34	4
1893	5	13	2
1894	7	16	3
1895	6	28	6
1896	20 (2 Todesfälle)	13	1
1897	4	31	0
1898	3 (1 Todesfall)	22	0
1899	2	2	1
1900	2	—	0
1901	6	1	1
1902	2	4	0
1903	4	8	1
1904	1	7	2
1905	9 (1 Todesfall)	3	2
1906	19 (2 Todesfälle)	5	0
1907	8 (3 Todesfälle)	2	1
Insges.	297 (13 Todesfälle)	488	70

Dabei sind die Fälle gezählt, wo nach Acetanilid mindestens Zyanose, nach Antipyrin Exantheme, Kollaps, Prostration, nervöse Erscheinungen (vorübergehende Lähmungen; Unruhe, Krämpfe), Schleimhauterkrankungen im Mund, sowie Albuminurie und nach Phenacetin allgemeine Depression bis zum Kollaps, Zyanose, Hauteruptionen usw. auftraten.

Sehr zu beachten sind die beträchtlich hohen Ziffern je im zweiten Jahr der Anwendung der drei Stoffe, wo der Gebrauch sehr schnell ansteigt, die therapeutischen Gaben vielfach überschritten werden und noch wenig und nicht eindringlich vor den Schadenwirkungen gewarnt worden ist. Erst allmählich macht sich die Erkenntnis der Gefährlichkeit der Stoffe geltend, die Dosen werden sorgfältiger ausgewählt, und schließlich läßt der Gebrauch nach, infolge Verwendung anderer, neu aufgekommener Mittel; damit vermindert sich auch die Zahl der schädlichen Nebenwirkungen.

Ein lehrreiches, nicht sehr erfreuliches Beispiel aus der Geschichte unserer wirksamen Arzneimittel. E. Rost (Berlin).

(Aus dem Pharmakologischen Institut in Wien.)

Beiträge zur Physiologie und Pharmakologie der Niere.

(Dr. H. Fr. Grünwald. Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 60, H. 5, S. 360, 1909.)

Bei dem großen Interesse, das zurzeit den Verfahren der Kochsalzentziehung entgegengebracht wird, scheint eine experimentelle Arbeit über die Dechloruration von besonderer Wichtigkeit. Aus den Versuchen des Verf. geht hervor, daß man sogar bei chlorarm gefütterten Kaninchen durch fortgesetzte Diuretin-Darreichung immer wieder Kochsalzausscheidung erzwingen kann. Wird diese Behandlung genügend lange fortgesetzt, so tritt ein Vergiftungsbild in Erscheinung, das in seinen ersten Stadien durch reflektorische Übererregbarkeit charakterisiert ist, später unter fortschreitender Lähmung zum Tode führt. Durch Kochsalzgaben läßt sich das Auftreten dieser Vergiftungserscheinungen hintanhalten, während dies durch

andere Mittel nicht gelingt. Salzdiurese, z. B. Natriumsulfat bringt keine starke Kochsalzausschwemmung hervor. Die kochsalztreibende Wirkung des Diuretins ist eine primäre Nierenwirkung. Auch bei Schädigung des Nierenepithels durch große Quecksilbergaben bleibt diese Wirkungsweise des Diuretins erhalten. Der Hauptangriffspunkt des Diuretins ist der Glomerulusapparat.

Die besonders intensive und andauernde Wirkung des Diuretins läßt auch einen Angriffspunkt am Epithel vermuten, der wahrscheinlich in einer Lähmung der Rückresorption beruht. Die Ausscheidungsstelle des Kochsalzes ist der Glomerulus; der prozentuelle Kochsalzgehalt der Nierenrinde ist nur sehr geringen Schwankungen unterworfen, während der des Nierenmarks eine je nach dem Kochsalzreichtum des Tieres schwankende Größe darstellt.

Neumann.

Birgt die übliche äußere Behandlung mit Chrysarobin irgend welche Gefahren für den Kranken in sich?

(Prof. Wolters. Med. Klinik, Nr. 17, 1909.)

Seit langem besteht die Meinung, daß durch äußere Anwendung von Chrysarobin in Salbenform usw. unerwünschte Nebenwirkungen — namentlich in Gestalt von Albuminurie bezw. nephritischen Erscheinungen häufig erzeugt würden. Dieser kürzlich noch von Friedrich vertretenen Meinung tritt Wolter's unter kritischer Beleuchtung des bisher vorliegenden anscheinend nicht einwandsfrei beobachteten kasuistischen Materials und besonders auf Grund viel hundertfältiger klinischer Erfahrung in der Anwendung des Mittels entgegen. Hiernach ist die Anwendung des Chrysarobins äußerlich ebenso harmlos und ungefährlich — eine Konjunktivitis entsteht nur, wenn das Mittel selbst durch Unvorsichtigkeit in das Auge gelangt, und in den Harn geht es überhaupt nicht, auch als Chrysophsansäure nicht, über —, wie sie innerlich allerdings unzweckmäßig ist.

R. Stüve (Osnabrück).

Die verstärkende Wirkung des Morphiums durch Skopolamin.

(A. Friedländer. Med. Klinik, Nr. 15, 1909.)

Aus den Beobachtungen Friedländer's ergeben sich folgende Schlüsse. Das Skopolamin verstärkt die Wirkung des Morphiums ganz außerordentlich, indem sonst unwirksame Dosen von Morphium durch Zusatz von Skopolamin wirksam werden. — Skopolamin selbst sollte nie ohne Morphium gegeben werden, um seine unangenehmen Nebenwirkungen (eventuelle Empfindung rasch fortschreitender Lähmung, Trockengefühl im Schlunde) nicht zum Bewußtsein des Kranken kommen zu lassen. Skopolamin-Morphium ist besonders indiziert bei den Krankheiten, die mit Reizerscheinungen des Zentralnervensystems einhergehen, ferner in allen Fällen, die mit großen Schmerzen einhergehen und das Auftreten des sekundären Morphinismus befürchten lassen, weshalb das Skopolamin auch zur direkten Bekämpfung des Morphinismus geeignet scheint. Angewöhnung an Skopolamin ist viel weniger zu befürchten; Skopolamin-Morphium kann monatelang gegeben werden, wofern nur scharfe ärztliche Kontrolle vorhanden ist. Aus diesem Grunde ist die ambulante Anwendung nicht ratsam. Begonnen wird mit der Dosierung in der Weise, daß zuerst 0,004 Morphium + 0,0001 Skopolamin (4 mg Morphium + 1 dmg Skopolamin) gegeben werden und bei ausbleibender Wirkung zuerst die Skopolamindosis erhöht wird, bis die Wirkung eintritt. Erst später ist eventuell die Morphiumdosis zu erhöhen, aber immer soll mit dem Skopolamin relativ schneller gestiegen werden als mit dem Morphium.

R. Stüve (Osnabrück).

Mitteilungen über die Anwendung eines neuen Teerproduktes „Sputan“ bei katarrhalischen und tuberkulösen Lungenaffektionen.

(Dorn. Deutsche Med. Zeitung, Nr. 61, 1909.)

Das „Sputan“ stellt ein leicht alkoholhaltiges, wässeriges, aromatisches Teerprodukt dar und enthält 0,05 % Salizylsäure. Einfache Katarrhe, z. B. nach Influenza, wurden meist nach 3—10 Wochen geheilt, auch auf Tuberkulose verdächtige Fälle reagierten meist gut, bei sicher Tuberkulösen wurde wenigstens ein Teil wieder arbeitsfähig. Besonders gebessert wurden Nachtschweiße und das Allgemeinbefinden.

Die Dosis betrug anfänglich morgens und abends je einen Eßlöffel und wurde allmählich von Woche zu Woche erhöht, so daß in der vierten Woche morgens und abends je vier Löffel auf einmal genommen wurden.

Neumann.

Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose durch Einatmen von Fermiformdämpfen.

(Floer, Essen. Therap. der Gegenw., Nr. 8, 1909.)

Die Fermiformtabletten bestehen aus Asphaltum purum und kleinen Mengen von Myrrhe und Benzoeharz. Ihre Anwendung geschieht in der Art, daß sie in einem einfachen Räucherapparat verdampft werden und der Kranke 1—2 Stunden diesen Dampf einatmet. Gewöhnlich wird zweimal am Tage in dieser Weise inhaliert. Die bisher erzielten Resultate ermuntern zu weiteren Prüfungen. Neumann.

Radice hat in einer Reihe von Fällen chirurgischer Tuberkulose Aspirin angewandt und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. In kleinen Dosen (0,5) einige Stunden vor dem Temperaturmaximum gereicht, übt es eine konstantere, ausgesprochenere antithermische Wirkung aus, als bei Lungen- oder Intestinaltuberkulose, die meist eine gemischte Infektion darstellen. 2. Die Temperaturerniedrigung beginnt 1—2 Stunden nach der Einnahme und hält 10—12 Stunden an, begleitet von einer ausgesprochenen Euphorie. 3. Bei sehr hohem Fieber ist die Wirkung des Aspirins allerdings gleich Null. 4. Günstige Wirkung des Aspirins dürfte man als prognostisch günstiges Zeichen betrachten. (Les nouveaux remèdes Nr. 23, 1909.) v. Schnizer (Danzig).

Bücherschau.

Arbeiten aus dem Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin.

Herausgegeben von H. Thoms. 6. Band. Mit 4 Abbild. 304 Seiten. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1909.

Die bereits im vorigen Jahre besprochenen „Arbeiten aus dem pharmazeutischen Institut der Universität Berlin“ bieten auch in dem vorliegenden sechsten Band für den Arzt viel Interessantes. Er enthält das Ergebnis der chemischen Untersuchungen der neuesten Arzneimittel, Spezialitäten und Geheimmittel (Zernik), die weiteren Untersuchungen Thoms, über Mohnbau und Opiumgewinnung, aus denen hervorzuheben ist, daß der Morphingehalt der in Dahlem bei Berlin angebauten Mohnpflanzen durch Begießen der jungen Pflänzchen mit Nährsalzlösungen (Nitrate und Phosphate) beträchtlich gesteigert werden konnte, daß die Opiumalkaloide (Morphin, Codein, Narcotin) schon in der jungen, noch nicht blühenden Pflanze enthalten sind und sich nicht erst bilden, wenn der Milchsaft aus den geritzten, unreifen Mohnkapseln austritt und zu Opium erhärtet, und endlich die Vorträge des Herausgebers über die modernen Schlafmittel im Hinblick auf die Beziehungen zwischen ihrem chemischen Aufbau und ihrer Wirkung und über Arzneimittelfabrikation und Arzneimittelversorgung des Volkes vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege. E. Rost (Berlin).

Die Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung. Von Dr. Werner Rosenthal. (Wissenschaft und Bildung, Bd. 51.) Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig 1909. 164 S. Geheftet 1 Mk., in Originalleinenband 1,25 Mk.

Der Privatdozent an der Göttinger Universität, W. Rosenthal, hat in diesem Büchlein eine sehr ansprechende Schilderung unserer Kenntnisse über die wichtigsten Volkskrankheiten gegeben. Hauptsächlich für gebildete Laien bestimmt, wird es aber auch manchen Ärzten zur schnellen Orientierung willkommen sein. Da es auf orthodox-bakteriologischen Anschauungen basiert ist, fordern manche Ausführungen allerdings zum Widerspruch heraus, z. B. die über die Bazillenträger, die „nicht nur eine ungeheure moralische Verantwortung tragen, sondern auch gerichtlich bestraft und zu Schadenersatz verurteilt werden können, wenn sie durch bewußte Fahrlässigkeit die Schädigung oder gar den Tod anderer Personen an Typhus verursachen."

W. Guttmann.

Die Krankheiten des Mastdarms. Von F. Schilling. Berliner Klinik, 21. Jahrg., Nr. 249 (Doppelheft). Berlin W 35, Fischer's med. Buchhandlung, H. Kornfeld. 50 S. 1,20 Mk.

Was Ref. in einem der früheren Hefte dieser Zeitschrift bei Besprechung von des gleichen Verfassers „Krankheiten des Afters" ausführte, das gilt auch von den Erkrankungen des Rektums: abgesehen vom Rektumkarzinom hört und sieht man von ihnen in der Klinik so gut wie nichts. Und doch ist der Prolaps z. B. eine sehr häufige Krankheit, und ist die chronische Proktitis auch nicht gerade häufig, so ist sie deshalb doch nicht minder wichtig und einer sachgemäßen Behandlung bedürftig. Es ist ja mit der Kenntnis der Mastdarmkrankheiten besser geworden, seitdem Dank den Arbeiten von Schreiber und Strauß mehr über Rektoskopie geschrieben wird; aber gerade hier herrscht noch keine literarische Überproduktion, und jede Arbeit, die sich mit diesem Gebiete beschäftigt, ist zu begrüßen, besonders wenn sie ihres billigen Preises wegen Jedem zugänglich ist.

M. Kaufmann (Mannheim).

Die Schattenseiten großer Städte. Von Lancry u. Guérillon. (Villes meurtrières, dot agraire.) Mit einer Vorrede von Landouzy. Paris 1909.

Wie Arsis und Thesis wechseln auch die zentrifugalen und die zentripetalen Bestrebungen. Der Zug nach den großen Städten macht allmählich wieder jenem aufs Land Platz. Natürlich befinden wir uns erst in den Anfängen dieses Umschwungs; aber daß er kommt, erhellt mit genügender Sicherheit daraus, daß zwei Franzosen über ihre Hauptstadt, la ville — lumière, Thesen wie die folgenden drucken lassen können:

Paris ist eine ungesunde Stadt. Das Leben ist dort für den Einzelnen schwierig, für eine Familie unmöglich. Eingesessene Pariser, Pariser aus Paris, gibt es nicht, geborene Pariser nur wenige, sie machen etwa den dritten Teil der Bevölkerung aus, und davon ist der vierte Teil unehelich geboren. Nur reiche Familien können sich fortpflanzen und auch sie nur dadurch, daß sie einen großen Teil des Jahres fern von Paris leben und immer wieder frisches Blut aus der Provinz oder dem Auslande zuführen. Die Arbeiterfamilien pflanzen sich in Paris nur bis zur zweiten Generation fort. Das gewöhnliche Schicksal des Pariser Arbeiters besteht darin, im Krankenhaus auf die Welt zu kommen, im Krankenhaus verpflegt zu werden, im Krankenhaus zu sterben und schließlich auf Armenkosten begraben zu werden.

Wenn Paris sich seiner geringen Kindersterblichkeit rühmt, so rührt das einfach daher, daß es dort sehr wenig Kinder gibt und von den wenigen wird ein Drittel in die Provinz in Pflege geschickt. Trotz aller Wohltätigkeitsanstalten ist die Kindersterblichkeit in Paris mindestens ebenso groß wie im übrigen Frankreich.

Paris ist ein Schlund, in welchen sich die französische Rasse hineinstürzt, um darin zugrunde zu gehen. —

Wem fallen da nicht die Blaßgesichter ein, denen man auch in Berlin auf Schritt und Tritt begegnet? wem nicht die Urteile Seneca's, Cicero's, Martial's über das kaiserliche Rom? und wem nicht die Schicksale aller Metropolen seit Ninive und Babylon?

Buttersack (Berlin).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Referat über „Ophtalmo-Fundoskop“.

(Ein neues Instrument zur Untersuchung des Augenhintergrundes in bisher nicht erzielten Vergrößerungen bei reflexlosem Bilde.)

Von Dr. Fritz Baum, Rom und

Beobachtungen mit dem Baum'schen Ophthalmo-Fundoskop.

Von Dr. Richard Kümmel, Assistent d. k. Universitäts-Augenklinik in Erlangen.

(Aus Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 8. Bd., 1909).

Das Baum'sche Instrument zur Untersuchung des Augenhintergrundes, genannt „Ophthalmo-Fundoskop ermöglicht es, außer den gewöhnlichen auch sehr starke Vergrößerungen (bis zur 70fachen) anzuwenden. Das Bild zeigt dabei keinerlei Hornhautreflexe, weil die Konstruktion des Instrumentes eine scharfe Trennung der Licht einlassenden Zone von derjenigen bewirkt, durch welche die Beobachtung

REINIGER, GEBBERT & SCHALL A.G. BERLIN.

erfolgt. Das Instrument dürfte recht handlich sein, da es nur 10 cm lang und einige cm dick ist. Durch totale Reflexion eines Glasprismas wird in demselben das Licht eines kl. Glühlämpchens aus einem schmalen diametral stehenden Blendenspalt ins Auge geworfen. Neben diesem Spalt befindet sich die halbkreisförmige

REINIGER, GEBBERT & SCHALL A.G. BERLIN.

Objektivlinse. Das Okular gleicht demjenigen eines Miskroskopes. Wird es bei der Untersuchung, ebenso wie die Objektivlinse weggelassen, so erhält man ein aufrechtes Bild in 10—15facher Vergrößerung; ersetzt man es durch einen einfachen Tubus mit Linse von + 13 Dioptrien, gleichfalls unter Weglassung der Objektivlinse, so erhält man drei- bis fünffache Vergrößerung bei verkehrtem Bilde. Durch Vorschalten der Recoß'schen Scheibe kann man sein eigenes Auge korrigieren und auch die Refraktion bestimmen.

Man bringt das Fundoskop möglichst nahe an das zu untersuchende Auge, jedoch ohne letzteres zu berühren.

Für Untersuchung mit geringer Vergrößerung ist keine vorhergehende Übung nötig, die starke Vergrößerung erfordert aber eine ruhige Hand und auch Atropinisierung des Auges. Der Durchmesser des Gesichtsfeldes beträgt etwas mehr als zwei Pupillenbreiten. Der Sehnervenkopf erscheint als runde Scheibe von za. 3—3½ cm Durchmesser. Die Pulsationen in den Arterien und viele sonstige Details sind sehr deutlich zu sehen.

Das Instrument wird von der Reiniger, Gebbert & Schall, A.-G., Berlin hergestellt.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 35.	Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von Georg Thieme, Leipzig.	20. Dezbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Können die häufigeren und hochsteigenden Tuberkulingaben in den besonders dazu ausgesuchten Fällen unbedenklich empfohlen werden?

Von Sanitätsrat Dr. **Nourney-Mettmann.**

(Vortrag, gehalten am 11. Oktober 1909 im „Verein der Ärzte Düsseldorfs".)

In der Frage der spezifischen Behandlung der Infektionskrankheiten kommen wir immer mehr zu der Einsicht, daß unser Ziel nicht nur eine Bekämpfung der Krankheitserreger sein kann, sondern ein Erfolg in der Berücksichtigung der Naturheilungsvorgänge zu suchen ist. Im Tuberkulin haben wir ein Mittel, welches viele solcher verborgenen Wege der Natur erschließen kann. Ist einmal die Tuberkulinfrage gelöst, so werden wir auch den festen Punkt finden, von dem aus die anderen Infektionskrankheiten mit besserem Erfolg als bisher spezifisch bekämpft werden können.

In der dritten Auflage des Lehrbuchs der spezifischen Therapie der Tuberkulose von Bandelier und Röpke hat unser Altmeister Koch in der Tuberkulinfrage das Wort wieder ergriffen. In einer längeren Vorrede spricht er den Verfassern das Recht zu, an alle Ärzte den Aufruf zu erlassen, den hier vorgezeichneten Bahnen zu folgen. Ich habe jedoch schwere Bedenken gegen ihre Behandlungsmethode, so daß ich es für meine Pflicht halte, auf dieselben aufmerksam zu machen.

Zunächst erinnere ich an die Bedenken, welche zur Ablehnung der ersten Tuberkulinbehandlung mittelst Reaktionen geführt haben. Die schärfste Kritik hat damals unser Virchow an der neuen Spritzmethode geübt. Ich würde es jedem Tuberkulinfreunde zur Pflicht machen, seine streng sachlichen Bemerkungen zu den anatomischen Präparaten der nach einer Tuberkulinbehandlung Gestorbenen aus dem Jahre 1891 zu lesen. Virchow sucht wirklich ehrlich auch nach Heilwirkungen, die auf das neue Heilmittel bezogen werden könnten. Er findet aber nur Wirkungen, die auch im spezifisch unbeeinflußten Verlauf der Tuberkulose beobachtet werden — mit dem einen wesentlichen Unterschied, daß diese Veränderungen viel akuter aufgetreten waren.

Dic tuberkulöse Erkrankung setzt sich nach Virchow anatomisch aus drei Teilen zusammen. Wir finden:

1. Ein Gewebe, daß in engerem Sinn den Tuberkel bildet. Dieses zeigt nie eine Rückbildung, die zur Resorption führt. Entweder wird es durch festes Bindegewebe eingeschlossen, so daß jeder Stoffwechsel

in ihm aufhört, oder es zerfällt weiterhin in käsiges Material, von dem noch nie mit Sicherheit beobachtet worden, daß es ohne Schaden resorbiert wurde. Das Ende ist Einschmelzung oder Einkapselung. Auf dieses Gewebe haben auch die größten Tuberkulingaben keinen heilenden Einfluß.

2. Sodann haben wir das Gewebe, welches neben und vor dem tuberkulösen Herd entstand. Hier spielen sich die tuberkulösen Entzündungsprozesse ab, und dieses ist auch das Gebiet, wo wir die Tuberkulinwirkungen in ihrer ganzen Größe beobachten können. Ihr Wesen bestand in einer enormen Steigerung der schon vorhandenen reaktiven Entzündung, die zu einem akuten Zerfall des tuberkulösen Gewebes z. T. in käsige Massen führte. Nur wenn durch oberflächliche Lage oder chirurgische Eingriffe diese Massen entfernt werden konnten, war unter sonst günstigen Verhältnissen eine Heilung zu beschleunigen. Virchow sagt wörtlich: „Von dem Koch'schen Mittel hat bis jetzt noch niemand behauptet — und ich glaube, das liegt auch ein wenig außerhalb seiner Richtung —, daß indurative Prozesse, also auch Einkapselungsvorgänge, dadurch begünstigt würden. Gerade die relativ heftige Reizung, welche das Mittel erzeugt, steht der Umbildung des jüngeren Gewebes in definitives, festes Bindegewebe entgegen."

3. Neben diesen Geweben finden wir die Produkte, die keine Gewebe sind. Dies sind die Exsudate, die katarrhalischen Hepatisationen usw. Diese weichen, wenn das Grundübel sich ändert. Ihr Verschwinden darf man nicht direkt als einen Tuberkulinerfolg ansehen.

Die Hauptsache bleibt, daß der Tuberkelbazillus auch nach den höchsten Dosen Tuberkulins nicht beeinflußt wird. Gerade nach hohen Gaben konnte Virchow in den Leichen eine, über große Körperregionen zerstreute Menge, miliärer Tuberkelknötchen demonstrieren, die unmöglich schon vor der Behandlung bestanden haben konnten, ohne schwere Krankheitserscheinungen zu machen. Mir ist auch dies ein Beweis dafür, daß, entgegen dem Wunsch des Therapeuten, große Tuberkulingaben einen Erkrankten vor den Schädigungen durch den Tuberkelbazillus mindestens nicht schützen können.

In dem damals heftig wogenden Streit über Tuberkulinerfolge zieht sich dann Virchow zurück, nachdem er seine endgültige Ansicht in folgenden Sätzen festgelegt hatte:

„1. Wir haben keine Beobachtung darüber, daß die Bazillen als solche getötet und etwa aufgelöst werden.

2. Wir haben keine direkten Tatsachen, welche beweisen, daß eine Resolution des wirklichen Tuberkelgewebes erfolgt, daß der Tuberkel als solcher infolge des Mittels resorbiert werden könnte.

3. Wir haben eine ganze Reihe von Beobachtungen, welche dartun, daß sowohl der Tuberkel, wie das ihn umgebende Reizungsgewebe, das entzündliche Gewebe, durch das Mittel einer schnellen Zerstörung zugeführt wird, und daß diese Zerstörung die Möglichkeit auch einer relativ frühzeitigen Heilung gewährt.

4. Wir haben keine Erfahrung darüber, daß indurative Prozesse begünstigt würden, daß die Einkapselung, die Umhüllung käsiger Teile mit fibrösen Massen, begünstigt würde.

5. Es besteht der Verdacht, daß das Mittel schon abgekapselte Massen wieder mobilisiert, wieder in Bewegung bringt, und auf diese Weise einen Herd, der wenigstens scheinbar unschädlich geworden war, wieder zu einer aktuellen Gefahr für den Kranken macht."

Sind nun diese schweren Bedenken im Laufe der vielen Jahre überwunden worden? Zunächst griff man wieder zum Tierversuch.

Leider waren die Versuche, welche Koch zur Entdeckung des Tuberkulins führten, niemals genauer veröffentlicht worden. Aus Koch's Angaben geht hervor, daß er zeitweise mit abgetöteten Kulturen, die lokale Eiterung erzeugten, gearbeitet hat. Daß solche lokale spezifische Eiterungen einen intensiveren Einfluß auf Immunisierungsvorgänge haben können, ist mir sehr wahrscheinlich, da wir bei vielen Infektionskrankheiten im Endstadium einer Autoimmunisierung Eiterungsprozesse sehen.

Jedenfalls haben die Tierversuche mit Koch's Tuberkulin, welche Pfuhl und Dönitz anstellten, um das sinkende Ansehen der neuen Methode zu retten, keinen Einfluß auf die Therapie mehr auszuüben vermocht. Ihre Methode blieb die Anwendung hochsteigender reaktionauslösender Gaben. Ihr Resultat war, daß die am Orte der Wahl eingepflanzte Tuberkulose, d. h. die eingeimpfte Augentuberkulose des Kaninchens und die eingespritzte Bauchfelltuberkulose des Meerschweinchens, in hohem Grade heilten, dagegen das Leben dieser Tiere nur in engen Grenzen verlängert wurde, da Lungenleiden sich entwickelten. Diese Beobachtungen zwingen zu der Annahme, daß an den primären Impfstellen der tuberkulöse Prozeß durchs Tuberkulin mobilisiert wurde und der Tuberkelbazillus auf irgendeinem Wege in die Lungen kam. Hier fand er bessere Entwickelungsbedingungen, und der damit verbundenen immunisierenden Rückwirkung verdankten die primären Impfstellen z. T. ihre Heilung. Vorgänge, wie wir es auch im unbeeinflußten Verlauf einer Tuberkulose nicht selten beobachten können.

Sehr begünstigt wird diese Auffassung durch Baumgarten's Beobachtungen bei der künstlichen Rindertuberkulose. Spritzte er große Mengen humaner Bakterien in die Blutbahn, so fand er in den direkt tödlichen Fällen die Bakterien in den Filtrationsstellen der Drüsen, Milz, Leber, serösen Häute usw. Uebersteht aber ein Rind diese Infektion längere Zeit, so sind diese primären Stellen vernarbt, es hat sich aber inzwischen eine schwere Lungentuberkulose entwickelt.

Immunisierungsversuche mit Tuberkulin hatten bei Baumgarten nie einen hemmenden Einfluß auf Bazillenentwickelung. Vielmehr schien sich der Tuberkelbazillus unter dem Einfluß des Tuberkulins nur noch leichter zu entwickeln.

Viele Jahre sind seitdem verflossen. Unzählige Versuche sind gemacht, um mit irgendeinem Bazillenprodukt dem gefürchteten Feind, sei es direkt, sei es durch Hervorrufung der Bildung von Antikörpern zu Leibe zu gehen. Koch selbst hat, um die gesamte Bazillensubstanz zur Wirkung zu bringen, sein Tuberkulin und seine Bazillenemulsion zur Verfügung gestellt. Doch der böse Feind, die Bazillen, blieben unberührt — und die Bedenken gegen Tuberkuline sind nicht zerstreut worden.

Beeinflußt wird aber jede Tuberkulose von diesen Präparaten. Der therapeutische Wert aller Tuberkuline beruht immer wieder auf dem Grad der Einwirkung, der von ihnen auf das perituberkulöse Entzündungsgewebe ausgeübt wird. Diese Unterschiede sind freilich sehr erheblich, doch nimmt in der Therapie das Koch'sche Alttuberkulin in Deutschland wieder einen hervorragenden Platz ein.

Die im Tierversuche immer wieder bewiesene Tatsache, daß erst eine geraume Zeit vergehen muß, bis Tuberkulin wirkt, haben es mir zur Gewißheit gemacht, daß alle Tuberkulinreaktionen: die Fieberreaktion, die kutane, intrakutane und subkutane Lokalreaktion, die Ophthalmoreaktion, die Schleimhautreaktion, die Re-

aktionen vom Magen-Darmkanal aus Immunitätsreaktionen sind. Mich hat die steigende Reaktionsfähigkeit gegen dasselbe Virus bei einem vakzinierten Kinde in der Entwickelungszeit der Kuhpocken schon vor der Tuberkulinzeit auf diese Vorgänge achten gelehrt — von Pirquet hat jetzt gezeigt, daß auch bei der Vaccine jahrelang solche Reaktionen die erworbene Immunität anzeigen; dadurch lag es mir stets fern, diese Symptome an sich zu bekämpfen. Ich verfolgte das Ziel, eine ungenügende Immunität zu fördern, und bin der Natur dankbar, daß sie in den Bakterienpräparaten ein Mittel gegeben hat, in spezifischer Weise einen vorhandenen Immunisierungsprozeß zu beeinflussen. Die ungeheure Beständigkeit solcher Immunitätsreaktionen möge immer mehr von einer unnützen Bekämpfung derselben abhalten, und ihre leichte Steigerungsfähigkeit auf den richtigen Weg zur Heilung führen.

Stetige Anwendung hat das Alttuberkulin in der Tiermedizin zu diagnostischen Zwecken gefunden. Ich halte auch dort die Anwendung größerer Gaben nicht für unbedenklich. Es gibt wohl beobachtete Fälle, wo Rinder von Zeit zu Zeit mit größeren Tuberkulingaben auf Reaktionsfähigkeit geprüft wurden. Käme dem Tuberkulin eine vor Bakterien schützende Kraft zu, so hätten diese Rinder doch in erster Linie gesund bleiben müssen. Aber es kam doch die Zeit, daß sie anfingen auf Tuberkulin zu reagieren und dann auffallend schnell einer Tuberkulose erlagen.

Jetzt hat sich die Tiermedizin völlig der aktiven Immunisierung durch abgeschwächtes oder artfremdes Impfmaterial zugewandt. Die üblichen Tuberkulinprüfungen scheinen mir dabei auch nicht unbedenklich zu sein. Zunächst ist es wichtig, zu wissen, daß ein Rind nach artfremder Bazillenimpfung nicht sofort immune Kräfte zeigt, sondern mindestens zwei Monate vergehen, bis sich schützende Einwirkungen zeigen, bis dahin ist es erhöht empfindlich gegen Rindertuberkulose, so daß es besonders vor Ansteckung geschützt werden muß.

Auch Behring's Bovovaccin machte häufiger eine latente Tuberkulose akut. Werden nun mit Heymann's Schilfsäckchen geschützte Rinder öfter mit Tuberkulin kontrolliert, so beginnt ein großer Teil von ihnen zu reagieren, d. h. sie werden trotz Tuberkulin oder vielleicht durch Tuberkulin mit Tuberkulose infiziert befunden.

Artfremde Bakterien, z. B. die menschlichen, bleiben in Rindern lange lebendig, ohne lokale Schädigungen an sich hervorzurufen. Dies beweist die polizeiliche Verordnung, daß nach einer Behring'schen Schutzimpfung das Tierfleisch bis neun Monate später nur bedingt tauglich ist, d. h. nur in durchkochtem Zustande verkauft werden darf.

Klimmer's nichtinfektiöser Impfstoff besteht aus abgeschwächten Menschen- und avirulenten Tuberkelbazillen. Werden nun Rinder, die auf Tuberkulin reagieren, hiermit einmal injiziert, so fand neuerdings Glöckner nach 1—2½ Jahren gute Verkalkungen, statt der sonst in denselben Stallungen häufigen akuten heftigen Formen. Solche Impfungen machte er nur sehr selten, jedenfalls später jährlich nur einmal bei denselben Tieren. Ich möchte hervorheben, daß nach solchen Mitteilungen zu den Verkalkungen die Wirkung lebender Bakterien nicht unwesentlich zu sein scheint.

Dieser ganz kurze Einblick in die Erfahrungen der Tierheilkunde zeigen uns zwei Punkte deutlich an: Zu einer Heilung durch aktive Immunisierung sind nicht tote, sondern aktive Bakterien notwendig, doch gegen Tuberkulin in höheren Gaben bleiben schwere Bedenken.

Zum Schutze unserer Medizin, die sich auf Tierexperimente stützt, sagte Virchow am 9. V. 91 im preußischen Abgeordnetenhause: „Im Tuberkulin ist unzweifelhaft eine Reihe großer Gefahren — aber trotzdem wird kein Arzt, der sich

berufen fühlt, mit dem Mittel weitere Versuche zu machen, als Giftmischer und Mörder angeklagt werden können. Ehe man an die Behandlung des Menschen ging, sind zahlreiche Versuche an Tieren angestellt worden, und diese schienen es zu rechtfertigen, daß man mehr erwarten dürfe, als nachher sich gezeigt hat."

Ich glaube, daß eine Tuberkulinbehandlung jetzt sich auch nicht über solche Bedenken aus den Tierbeobachtungen hinwegsetzen darf, in der Hoffnung, daß der Mensch anders auf dies Mittel reagiert als das Tier. Ein gesundes Meerschweinchen ertrug schon vor zwanzig Jahren 2 g und mehr Tuberkulin, und der gesunde Mensch, insbesondere der Neugeborene verträgt ebenso unendlich viel, aber ein Schutz vor Tuberkulose wird dadurch nicht erzielt. Entsteht da nicht von selbst die Frage: „Wie kommt es, daß durch die Tuberkulinbehandlung ein stark Reagierender wieder so immun gegen Tuberkulin werden kann wie der Neugeborene, und wie begründet sich die Auffassung, daß solche Tuberkulinimmunität eine Heilung der Tuberkulose sein oder herbeiführen soll?"

Wenn wir das vielgestaltige Bild der Tuberkulose betrachten und dabei die drei Komponenten nicht außer acht lassen, aus denen nach Virchow das anatomische Gepräge einer Tuberkulose besteht, so muß es von selbst bedenklich werden, wenn Tuberkulin aufhört zu reagieren. Ich habe nach eigenen Erfahrungen über die Entwickelung der Kuhpockenimmunität stets darauf hingewiesen, daß eine zunehmende Immunität mit einer sich steigernden Empfindlichkeit gegen ein Bakteriengift zusammenhängt, und daß auch mit Tuberkulin in genügend kleiner und seltener Gabe jede Tuberkulose empfindlicher gegen dies Mittel gemacht werden kann. In dem Suchen, jede Tuberkulineinspritzung an empfindlichen Kranken zu machen, bin ich zur konstanten Anwendung immer kleinerer und immer seltenerer Gaben gekommen.

Die bestechenden Erfolge der modernen Phthiseotherapie sind bekannt. Gerne würde ich von ihnen Nutzen ziehen, denn das Aufsteigen zu größeren Gaben in besonders geeigneten Fällen scheint wirklich zeitweise bessere Erfolge zu haben als das Stehenbleiben bei geringsten Gaben. Das schnelle Schwinden lästiger Krankheitssymptome, die Gewichtszunahme auch in recht schweren Krankheitsformen sind nach steigenden Tuberkulingaben nicht selten ganz auffallend, und besonders gibt das subjektive Sichwohlerfühlen der Kranken häufig die Veranlassung zu steigenden Gabengrößen. Nun, diese Aenderungen im Befinden der Kranken finden wir auch in der ersten Tuberkulinära, als man in den Reaktionen die Heilung der Tuberkulose erzwingen wollte. Sie beruhen hauptsächlich auf Aenderungen der Infektionsstellen. Nach den schweren Reaktionen wurde diese damals weniger aktiv. Nach den vorsichtig steigenden Tuberkulingaben der neueren Zeit hoffen geradezu einige Therapeuten einen Infektionsherd dauernd einschließen, d. h. inaktiv halten zu können. Tritt der Infektionsherd mehr zurück, dann sind die Körperkräfte durch diese Entlastung vorübergehend frei zum Dienst für das Wohlerbefinden des Kranken. Leider hat sich ein größerer Krankheitsherd weder durch Tuberkulinreaktionen wegschaffen lassen, noch wird dies jetzt in besonders ausgesuchten Fällen dem Tuberkulin an sich gelingen.

Wird bei einer Tuberkulinbehandlung von dem Prinzip ausgegangen, dem Tuberkulin als Antikörper den Heilerfolg zuzuschreiben, und demgemäß versucht, dem Kranken möglichst viel Tuberkulin beizubringen, wie es jetzt wieder Koch von neuem betont, so halte ich

das für eine höchstbedenkliche Sache, besonders soweit Tierversuche mitzusprechen haben.

Wir haben immer zahlreicher Gelegenheit, Fälle zu beobachten, die in Heilanstalten und Krankenhäusern als schöne Tuberkulinerfolge entlassen sind. Ich wage nicht den Zustand derselben zu beurteilen, da sowohl der anfängliche Erkrankungsgrad als auch die sehr verschiedenen Behandlungsmethoden meist unbekannt sind. Doch auch diejenigen, welche einen längeren Lebenserfolg erreicht zu haben scheinen, machen den Eindruck, und auch ihre Klagen gehen dahin, als ob ausgedehnte Gewebswucherungen um den Krankheitsherd sich gebildet hätten, die freilich dem Weiterschreiten der Krankheit Hindernisse bereiten, aber auch die Gebrauchsfähigkeit der Lungen beeinträchtigen. Infolge des ständigen durch Tuberkulin ausgelösten Reizes auf die Umgebung des Erkrankungsherdes sind bei einigen geradezu Verdichtungen oder asthmatische Zustände geschaffen worden. In einzelnen Fällen ist dieser Gewebsschutz so gering, daß eine neue Attacke des alten Leidens gleich zu solcher Verschlimmerung führt, daß überhaupt an Heilung nicht mehr zu denken ist, und dann Tuberkulin den Zerstörungsprozeß nur beschleunigt.

Bleibt die Förderung der autoimmunisatorischen Vorgänge das Ziel unseres Handelns, so arbeiten größere Tuberkulingaben entschieden der Natur entgegen. Wir wissen, daß in großen Pausen einverleibte lebendige Bazillen Versuchstiere immuner macher, so daß sie in Verhältnissen gesund bleiben, die sonst zur Tuberkulose führen. Die großen Tuberkulingaben sollen vor Bazillen schützen, aber kein Tierexperiment spricht für den Erfolg solchen Kampfes. — Die Möglichkeit einer plötzlichen Miliartuberkulose, die immer wieder eintretende Notwendigkeit, etappenförmig eine Spritzkur folgen lassen zu müssen, beweisen, daß eine Immunisierung nicht genügend erfolgt ist, und das entzündliche Gewebe kein hinreichender Schutz gegen die Erkrankung war, vielmehr den Nährboden für eine weitere Bazillenwucherung geben kann.

Dies hat schon in dem Jahre 1891 bedenklich gemacht, als man beobachtete, daß lupöse Stellen während und trotz Behandlung mit großen Tuberkulingaben rückfällig wurden. Kurz, wir sehen eigentlich noch alle die Bedenken vorhanden, welche nach der Glanzperiode des Tuberkulins zur Ablehnung geführt haben: nur in etwas chronischer Form. Die Tuberkulose ist so eminent chronisch und der einzelne Arzt beobachtet meist nur einen kurzen Abschnitt des langen Leidens, daß Jahre vergehen, bis der einzelne Beobachter zu einem einigermaßen gegründeten Urteil kommt. In bezug auf direkte Immunisierung durch Tuberkulin ist dies Endurteil auch beim Menschen nach längerer Beobachtungszeit stets ablehnend geworden.

Anfangs der neunziger Jahre pries ich ebenfalls den häufigeren Gebrauch reaktionsloser Gaben, konnte ich doch schwere Tuberkulosen dabei fast völlig entfiebern und beschwerdefrei bedeutend an Gewicht zunehmen sehen. Genaue Temperaturmessungen zeigten jedoch immer wieder einzelne Steigerungen ohne direkten Anschluß an Injektionen. Diese verrieten, daß der Krankheitszustand nur verschleiert war; und die Rückfälle auch nach monatelanger heilsamer Behandlung ließen mich damals an einem Dauererfolg durch Tuberkulin verzweifeln. Unter den zahlreichen Behandelten waren einige, die wegen übergroßer Empfindlichkeit gegen Tuberkulin (starke Temperatursteigerungen auf

1—3 mg) nur in mehrwöchentlichen Pausen mit kleinsten Dosen behandelt zu sein wünschten. Gerade diese leben noch und rühmen das Tuberkulin.

Daß kleinste Gaben wirken, beweist schon die allgemeine Verwendung derselben von ein millionstel Gramm an und neuerdings noch weit darunter. Wie sehr kleine Gaben wirken, zeigen die Kutanimpfungen und die Augenreaktionen. So habe ich eine Patientin mit Lungentuberkulose seit etwa 15 Jahren in Beobachtung. Schon Bruchteile eines Dezimilligramms am Arm injiziert machen ihr jetzt heftige Reizung an einem Auge, die erst nach einiger Zeit von selbst wieder zurückgeht. Trotzdem wünscht sie von Zeit zu Zeit eine Einspritzung, um das Allgemeinbefinden zu heben. Aber höchstens $^1/_2$ dmg darf ich geben. Daß durch kleinste Tuberkulingaben sichtbare Erkrankungsherde wochenlang in einen hyperämischen Zustand versetzt werden, auch wenn die Injektionsstelle möglichst weit davon entfernt ist, ist eine bekannte Tatsache. Solche Vorgänge beweisen, daß durch Tuberkulin im ganzen Körper vitale Vorgänge ausgelöst werden. Diese finden vornehmlich ihre Lokalisation um die Erkrankungsherde, welche als spezifische Inokulationsstellen den allergetischen Zustand herangebildet haben. Spezifisch sind diese Herde durch ihre Bakterien, spezifisch wirkt die Bakteriensubstanz nicht als bakterientötend, sondern immunitäterzeugend.

Wright hat in seinen Opsoninbestimmungen so schön gezeigt, daß die Leukozyten schon unter dem Einfluß sehr kleiner abgetöteter Kulturmengen in großem Maßstabe die spezifischen Bakterien aufnehmen, aber daß sie dieselben verdauen, hat er nie gesehen. Wie im Kreislauf der Natur solche Kopulationsvorgänge zwischen Körperzellen und Blutzellen aufzufassen sind, ist noch dunkel. Wir sehen aus ihnen die geheimnisvolle Immunität entstehen und können stets fermentähnliche Wirkungen verfolgen. Jedenfalls scheint auch die Opsoninbehandlung zu beweisen, daß durch spezifische Anregung zur Bazillenaufnahme ein Organismus spezifische Heilkräfte erhält, die dem großen Gebiet der Immunität angehören. Wird diese Immunität auch nicht immer so vollkommen, daß die Bakterien für den Träger harmlose Saprophyten werden, so sehen wir doch auch bei der Tuberkulose häufig genug großartige Gewichtszunahme und die Besserung der Blutbeschaffenheit trotz vorhandener Bazillen.

Für die Tuberkulintherapie habe ich in langjähriger Beobachtung die Erfahrung gemacht, daß eine ganz leichte Steigerung des Reizzustandes um einen Erkrankungsherd, wie ihn nur kleinste und seltene Tuberkulingaben unterhalten, ganz unbedenklich ist und häufig auch noch in schweren Krankheitsfällen unerwartete Erfolge bringt. Etwas Aenderung läßt sich in jeder tuberkulösen Erkrankung nach ein- oder zweimaliger Gabe von 1 dmg wahrnehmen. Die lange Dauer dieser Wirkung, die in vielen Fällen schon bis zur Heilung anhält, kann nur auf gesteigerte Auslösung immunisatorischer Vorgänge bezogen werden. Die minimale Tuberkulinmenge an sich kann nicht in Betracht kommen. Die Veränderungen eines Krankheitsherdes machen gar nicht so selten vorübergehend einen schlimmeren Eindruck; dies halte ich für ganz natürlich, da ein chronisch bazillärer Prozeß aktiver geworden ist, d. h. es ist der Naturvorgang, dessen Endziel ein Verschwinden einer spezifischen Disposition war, von neuem angeregt worden, wie es sicherlich auch der Kern der Wright'schen Opsonin-

therapie ist. Eine Bazillengefahr ist wegen vorhandener Autoimmunität vorläufig nicht vorhanden und eine wesentliche Besserung auch nach anfänglicher Verschlimmerung die Regel.

Eine Steigerung der Tuberkulingabe ist niemals nötig, vielmehr wird sehr häufig der Heilverlauf zu einer Verringerung der Gabe von 1 dmg zwingen, sogar in Fällen, wo 1 dmg zunächst unwirksam zu sein scheint. Wichtiger ist die Frage: Wie oft sollen wir einspritzen? Tuberkulose ist meist eine recht chronische Krankheit. Nach kleinster Tuberkulingabe bleibt der gesteigerte Reizzustand wochenlang. Die moderne, vorsichtig sich einschleichende Methode mit kleinen Tuberkulingaben in rascher Steigerung lehrt wieder, wie leicht sich ein Reizgewebe zu einem undurchdringlichen Wall verdichtet, indem das ganze anschließende Gewebe in einen Zustand der Proliferation zu gelangen scheint; ich kann mir nur so die vorübergehende Unwirksamkeit des Tuberkulins erklären.

Bei richtiger Anwendung des Tuberkulins muß es allergetisch wirksam sein, d. h. der Organismus muß erhöht empfindlich bleiben. Dies kann nach einmal konstatierter Wirkung nur durch wochenlange Pausen erreicht werden, ähnlich wie die Pausen sind, die im Tierexperiment mit lebendem Impfmaterial beobachtet werden müssen.

Fasse ich meine Bedenken gegen die häufigeren und hochsteigenden Tuberkulingaben zusammen, so lauten dieselben:

1. Eine Heilung mit der Möglichkeit, hohe Tuberkulingaben zu geben, beruht auf recht unsicherer Naturgrundlage. Sie scheint auf einer Gewebsveränderung um einen Krankheitsherd zu beruhen und ist keinesfalls dem Tuberkulin als aktiv immunisierendem Mittel zu verdanken.

2. Alle Tierexperimente sprechen dafür, daß kein Tuberkulin an sich immunisiert. Zur Steigerung einer spezifischen Immunität scheint auch bei der Tuberkulose das langsame Einwirken lebender Bazillen zu gehören. Solche Vorgänge sind bei der Möglichkeit, große Tuberkulingaben reaktionslos zu geben, unterbunden, dementsprechend können die darauf beruhenden Heilerfolge meist keine Dauererfolge sein.

3. Nur die Anwendung einzelner kleiner Gaben ist in jedem Krankheitsfalle gestattet. Diese sollen eine Ueberempfindlichkeit gegen Tuberkulin und tuberkulöse Prozesse hervorrufen und eventl. längere Zeit unterhalten. So bleiben wir im Einklang mit der Naturheilung durch Autoimmunisierung und können auf die jetzt so viel gepriesene Anwendung von artfremden oder abgeschwächten Bazillen verzichten.

Bemerkungen zu dem Bericht über die Sammelforschung der Berliner medizinischen Gesellschaft betreffend die Blinddarmentzündungen des Jahres 1907 in Groß-Berlin.

Von Dr. **E. Hönck**, Hamburg.

Mehrfach finden sich in diesem Bericht Ansichten vertreten, die nicht unwidersprochen bleiben dürfen.

Es heißt da: „.... so können derartige gewaltige Zunahmen von mehr als 100% (1903—1907) in der Hauptsache wohl nur durch eine zurzeit fast alle Kulturländer der Erde überziehende periodische Endemie erklärt werden.“ Und weiter: „Ein untrüglicher Beweis dafür wird dann erbracht sein, wenn nach einer Reihe von Jahren die ansteigende

Welle der Erkrankungen wieder eine rückläufige Bewegung zeigt, wie es z. B. in der neueren Geschichte der Diphtherie beobachtet worden ist.“

Vergegenwärtigen wir uns die Erkrankungsziffern der Pathologen an großem Leichenmaterial (die u. a. Ribbert und Sudsucki, letzterer für Berlin, übereinstimmend angeben), so fand Ribbert[1]) partielle oder totale Obliterationen unter 400 Leichen 99 mal. „Wendet man diese Berechnung nur auf die Erwachsenen an, läßt also alle Individuen bis zu 20 Jahren, bei denen die Veränderung verhältnismäßig selten ist, außer Betracht, so finden sich auf 100 Wurmfortsätze 32 obliterierende oder bereits ganz verschlossene.“ Ribbert gibt für die einzelnen Lebensalter folgende Zahlen: es finden sich Obliterationen

im Alter von	1—10 Jahren	4 %
„ „ „	11—20 „	11 „
„ „ „	20—30 „	17 „
„ „ „	30—40 „	25 „
„ „ „	40—50 „	27 „
„ „ „	50—60 „	36 „
„ „ „	60—70 „	53 „

„Von Leuten, die über 60 Jahre alt sind, weisen also mehr als die Hälfte Obliterationsprozesse des Wurmfortsatzes auf.“

Aschoff spricht sogar aus, daß im 6.—7. Jahrzehnt wahrscheinlich $^3/_4$—$^4/_5$ aller Menschen einmal im Leben an Appendizitis erkrankt war.

Behandelt wurden nach dem Bericht 2 ‰ der Bevölkerung Berlins an Blinddarmentzündung.

Was will diese kleine Zahl bedeuten gegenüber den im Vergleich ungeheuerlichen Erkrankungsziffern der Pathologen? Und dabei muß man sich vergegenwärtigen, daß es sich hier nur um Obliterationen, also die Folgen schwererer Erkrankungen handelt, daß alle leichten Veränderungen unberücksichtigt geblieben sind.

An anderer Stelle gibt der Bericht selbst zu, daß die Diagnose der Fortsatzentzündung noch keineswegs genügend durchgearbeitet ist. Nun also: Bemühen wir uns um die Diagnose, indem wir, wie ich es seit Jahren tue, keinen Kranken aus den Händen lassen, ohne ihn auf seine Fortsatzverhältnisse genau geprüft zu haben, und wir werden die Zahl der Blinddarmkranken in den nächsten Jahren nicht nur um abermals 100 %, sondern um das Vielfache dieser Zahl steigen sehen.

Zugleich mit dieser Steigerung, die bei größerer Sorgfalt und Uebung in der Untersuchung des Bauches, an der es durchweg fehlt, erwartet werden muß, werden natürlich die schweren Fälle abnehmen. Man wird eben die leichten Fortsatzentzündungen, die den schweren Erkrankungen meistens vorangehen, rechtzeitig auffinden und durch Verordnung vernünftiger Lebensweise oder rechtzeitige Entfernung des kranken Organs, schon bei Kindern, schwereren Entzündungen vorzubeugen lernen.

Erst dann, und wenn wir zugleich allgemein einer zweckmäßigeren Lebensweise (Brustnahrung — weniger Fleisch) huldigen, wird man erwarten können, daß die Blinddarmentzündungen weniger häufig werden — nach einer recht langen Reihe von Jahren also. Nichts aber

[1]) Ribbert, Virchow's Archiv, Bd. 132, 1893.

wird dann dazu berechtigen, von einer Abnahme oder einem milderen Auftreten einer Endemie zu sprechen.

Das hervorzuheben ist angesichts der Schlußfolgerungen des Berichts nach meiner Ueberzeugung notwendig, um einer künftigen Legendenbildung vorzubeugen.

Weiter gibt uns der Bericht an: „Von der Gesamtheit der gemeldeten akuten Erkrankungen sind 68,5 erstmalige, 19,5 zweitmalige, 11,7 $^0/_0$ solche, die mindestens den dritten Anfall hatten.

Für die Mehrzahl der Kranken ist die Krankheit mit dem ersten Anfall erledigt. Die Erwartung weiterer Anfälle wird mit jedem derselben geringer.“

Diese Zahlen und die aus ihnen gezogenen Schlüsse entbehren jeder Beweiskraft und sind nur zu sehr geeignet, jüngere Adepten schwer irre zu führen.

Wir wissen nunmehr doch wohl alle — und zwei solche Kenner, wie die Verfasser des Berichtes, sollten das nicht unbeachtet lassen —, daß bei der Epityphlitis eine negative Anamnese in bezug auf vorhergegangene Erkrankungen gar nichts beweist.

Ich brauche das hier nicht weiter zu begründen. Jeder Arzt weiß, daß bei weitem nicht jede Epityphlitis epityphlitische Erscheinungen im strengen Sinne macht. Trotzdem lassen sich offenbar die meisten Aerzte erst durch unmittelbare Erscheinungen zu mehr oder weniger eingehender Untersuchung des Fortsatzes veranlassen, statt, wie ich es schon mehrfach gefordert habe, auch bei anscheinend ganz fernliegenden Erscheinungen sich des „tückischen“ Organs zu erinnern.

Nur bei so systematischem Vorgehen ist es möglich, den Befunden der Pathologen nahe zu kommen und zu erkennen, wie in der Tat ganz außerordentlich häufig die Blinddarmentzündung im Spiele ist.

Dann erst werden die Aerzte allgemein zu der Ueberzeugung kommen, daß in den weitaus meisten Fällen leichtere Erkrankungen den sogenannten ersten Anfällen vorangehen, sogar bei Kindern in den ersten Lebensjahren, und daß der Fortsatz die Eingangspforte für alle möglichen Infektionen ist, wie ich mehrfach betont habe.

Dafür, daß nach dem Bericht für die Mehrzahl der Kranken die Krankheit mit dem ersten Anfall — dem sogenannten ersten — erledigt ist, liegt die gegebene Erklärung darin, daß die Befallenen vorsichtig in der Lebensführung werden, nachdem sie durch Schaden klug geworden sind und die Erscheinungen und Vorboten der Epityphlitis wenigstens im Groben kennen. Nicht aber darf daraus geschlossen werden, daß etwa nach Art mancher Infektionskrankheiten ein Anfall vor Wiederholung schützt, ein Schluß, der übrigens im Bericht nicht ausdrücklich gezogen wird, den sich aber minder kritische Köpfe nahe gelegt sehen könnten durch Bezeichnung der Epityphlitis als einer Endemie.

Die Blinddarmentzündung ist geeignet, so recht die Domäne des „praktischen Arztes“ zu sein, des Vielgeschmähten, dem so oft mit echt spezialistischem Hochmut vorgeschrieben wird, was er zu tun und zu lassen habe.

Er hat es in diesem Fall ganz und gar in der Hand, durch sorgfältige Bauchuntersuchung und rechtzeitige Erkennung leichtester Anfälle, klinisch gesprochen, schweren Erkrankungen vorzubeugen und diejenigen Chirurgen, die jeden akuten Anfall operiert sehen wollen, einfach ad absurdum zu führen.

Ich kann diese Bemerkungen nicht unterdrücken, da ich in der spezialistischen Betriebsweise allein die Veranlassung sehe, daß man dem Blinddarmproblem so schwer auch nur nahe kommt.

Man sollte bei dieser Sachlage vermeiden, die 3,3% Fehldiagnosen zu erwähnen, oder gar die Blinddarmangst des Publikums heranzuziehen.

Denn den paar Fehldiagnosen steht eine ungeheure Zahl von übersehenen Erkrankungen des Fortsatzes gegenüber.

Im übrigen wäre sehr zu wünschen, daß das Publikum, wenn nicht mehr Angst, so doch mehr Einsicht in die Sachlage bekäme, vor allem aber auch die Aerzte.

Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen.

Von Prof. Dr. **A. Albu,** Berlin.

I. Der Verfasser obiger Ausführungen hat ganz gewiß recht, wenn er betont, daß die Erkrankungen des Wurmfortsatzes wohl noch nicht von allen Kollegen in ausreichender Weise in den Kreis ihrer diagnostischen Erwägungen gezogen werden. Aber er schießt doch weit übers Ziel hinaus, wenn er den Gedanken nährt, daß die klinische Diagnose an Treffsicherheit je der anatomischen nahekommen könnte. Es ist doch zuviel vom Arzt verlangt, daß er nun gar noch auch okkulte Krankheitszustände erkennen soll! Wieviel Nierenentzündungen, chronische Magenkatarrhe und zahllose andere Organerkrankungen findet der pathologische Anatom auf, welche in vivo weder objektive noch selbst subjektive Symptome gemacht haben! Freuen wir uns doch, daß soviel Obliterationen des Wurmfortsatzes ihren Trägern keine Beschwerden gemacht haben. Wenn sie damit 60—70 Jahre alt geworden sind, dann beweist das doch, daß solche geringfügigen Veränderungen harmlos sind. Man soll doch nicht immer wieder die Begriffe „pathologisch“ und „krank“ miteinander verwechseln!

II. Daß man auch durch „sorgfältigste Bauchuntersuchung“ häufig keinen sicheren Anhaltspunkt für die Existenz einer Appendizitis und insbesondere gerade bei den leichten und leichtesten Anfällen findet, das, denke ich, ist doch jetzt allgemein bekannt und anerkannt. Ebensowenig vermag ich leider auf Grund meiner eigenen Erfahrungen den Optimismus des Herrn Kollegen Hönck zu teilen, daß durch rechtzeitige Erkennung leichter Anfälle schwereren Erkrankungen vorgebeugt werden kann. Meist ist ja gerade der erste Anfall der schwerste! Trotz der gegenteiligen Behauptung des Herrn Verfassers ist es auch durchaus nicht richtig, daß die schweren Anfälle stets leichte Vorläufer gehabt haben. Davon, daß der erste Anfall vor Rezidiven schützt, steht nichts in unserem Bericht, vielmehr das Gegenteil, daß die Appendizitis so sehr zu Rückfällen neigt wie wenige andere Krankheiten.

III. Daß „der Wurmfortsatz die Eingangspforte für alle möglichen Infektionen ist“, mag der Herr Verfasser wohl mehrfach betont haben, aber bewiesen hat er es nicht. Wenn man die Appendix zum Sündenbock für alle möglichen Krankheiten macht, dann öffnet man eben der kritiklosen Blinddarmfurcht des Publikums und mancher Aerzte Tür und Tor. Solche Uebertreibungen und schiefe Auffassungen sind die schwersten Hindernisse für eine Verständigung in der Appendizitisfrage.

Zur Diagnostik der Arteriosklerose.

Von Dr. **G. Rheiner,** St. Gallen.

(Schluß.)

In der Pathologie der Arteriosklerose wird hinsichtlich Häufigkeit klinischer Erkrankungssymptome die zweitoberste Stufe von den Hirngefäßen eingenommen. Ist selbige auch für den Kranken selbst und seine Umgebung eine Quelle vielfachen Ungemachs, so ist sie doch quoad longam vitam prognostisch erheblich günstiger als diejenige des Herzens und des Truncus aortae, aber wie hier, auch im Gehirn oft schwer einwandfrei diagnostizierbar. Die Erstlingssymptome decken sich auch hier in vielen Fällen vollständig mit der anders bedingten Neurasthenia cerebralis, äußern sich als rasche Ermüdung bei geistiger Arbeit, Gedächtnisschwäche, Schwindelanfälle, Eingenommenheit des Kopfes oder chronischer Kopfschmerz, besonders in der Stirngegend, Schlaflosigkeit, nervöse Reizbarkeit, etwa als Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, früher nicht bemerkte Empfindlichkeit gegen Alkohol. Gemütstief beanlagte Menschen geraten durch das drückende Bewußtsein zunehmender geistiger Sterilität trotz geeigneter Lebensweise leicht in einen Zustand tiefer melancholischer Verstimmung, eventuell mit Angstzuständen, sofern diese nicht schon auf arteriosklerotischen Erweichungsherden beruhen. Auch in Fällen vorgerückter Hirnatrophie durch arteriosklerotische Thrombosen und Einschmelzung von Zerebralsubstanz (Kapselgegend usw.) sollen vorübergehend geistig leichtere Momente auftreten können, wo der Kranke dem denselben weiter nicht kennenden Arzt den Eindruck eines vielleicht sonderlichen, aber doch geistig relativ regen Menschen macht, der sich ziemlich treffend über seine Person und andere Verhältnisse äußert und den er vielleicht selbst zur Aufnahme in eine Lebensversicherungsgesellschaft empfiehlt. Früher oder später aber treten neue zerebrale Erscheinungen hinzu in Form von epiplektiformen oder apoplektiformen Anfällen (sofern solche nicht schon früher auftraten), Ausfälle in der Sprache, im optischen Gesichtsfeld, Zustände psychischer Benommenheit, halluzinatorische Aufregungszustände, Hemiparesen usw. Die frühe Diagnose von „Hirnsklerose" bietet viele Schwierigkeiten, und soll uns auch negativer Befund in den Extremitäten usw., zumal bei angestrengt geistig arbeitenden Menschen nicht abhalten, eifrig nach Verdachtgründen des Bestehens solcher zu fahnden.

Am dritthäufigsten haben wir es mit Arteriosklerose der Nieren zu tun. Wir betreten damit das Gebiet der Aorta abdomin. und ihrer Verästelungen. Im allgemeinen muß die Umbiegungsstelle des Truncus aortae als Prädilektionsstelle arteriosklerotischer Aortenerkrankung angesehen werden. Nach Angaben von B a u e r (Arch. gén. de méd. 1904) auf Grund der Untersuchung von 75 Aorten alter Leute, die an den verschiedensten Krankheiten starben, finden sich bei selbigen die häufigsten und vorgeschrittensten arteriosklerotischen Veränderungen an der Bauchaorta, vielleicht, weil die Menschen mit Arteriosklerose des Arcus aortae im allgemeinen früher sterben, als bei entsprechender Veränderung der Bauchaorta. Im Gebiet dieser letzteren hat laut übereinstimmender Angaben von R o k i t a n s k y, C h a r c o t, L o b s t e i n usw. sklerotische Erkrankung ihren Sitz insbesondere an der Ursprungsstelle der großen viszeralen Gefäße und etwas oberhalb der A. iliaca. B a u e r macht darauf aufmerksam, daß man bei nicht allzu korpulenten Leuten, d. h. wo der Bauchteil des Truncus aortae

der Palpation eher zugänglich ist, denselben als abnorm resistentes Rohr abtasten kann, ferner konstatierte er daselbst zuweilen ein abnormes Geräusch. Erwähnte Befunde mögen oft eine diagnostische Handhabe bilden zur Erklärung der uns noch beschäftigenden Abdominalbeschwerden, während man bei fettreichen Menschen in Verlegenheit sein kann, zur Diagnose zu gelangen.

Die uns zuerst beschäftigende renale Form der A. abdom. ist die häufigste Folge funktioneller Überanstrengung und Abnützung der Nieren durch üppige Lebensweise, der sich andere Reizmomente (Übermaß von Alkohol, Nikotin, Koffein, Thein usw.) beigesellen können. Chronischer Alkoholismus, chronische konstitutionelle Stoffwechselanomalien affizieren gleich schädlich Herz und Nieren. Es ist darum oft schwer oder unmöglich, auseinanderzuhalten, in welchen Fällen die einwirkende Noxe zuerst den Kreislaufsapparat, in welchen zuerst die Nieren beeinflußte oder wann beide Organe koordiniert, unabhängig voneinander erkrankten. Bekanntlich ist das Nierengewebe äußerst empfindlich, so auch gegenüber nur kurz dauernder, mangelhafter Blutversorgung. Man hat nachgewiesen, daß schon zwei Stunden völliger Anämie der Nieren durch Absperrung der renalen Blutzufuhr genügen, um das Nierenepithel zu zerstören. Acht Stunden totaler Anämie zerstören das gesamte Nierenparenchym. Demgemäß muß zunehmende Arteriosklerose einer Reihe vasa efferentia der Glomeruli allmählich gleichfalls zu Atrophie letzterer sowie der dazu gehörigen Harnkanälchen führen. Die funktionelle Prognose der reinen Form von Nierensklerose hängt also ab von der Ausdehnung und Intensität des sklerosierenden Vorgangs. Bei Stenose nur einer kleinen Zahl von Nierenarteriolen übernimmt intaktes Nierengewebe vikariierend die Funktion der dienstuntauglichen, es kommt nicht zu klinisch pathologischen Erscheinungen. Deshalb bleibt der Beginn progredierender Nierensklerose oft lange Zeit latent. Dasselbe kann der Fall sein bei infektiösen Nierenerkrankungen durch bazilläre Embolien. Die funktionellen Ausfallserscheinungen treten erst zutage, wenn eine größere Gewebspartie Schaden gelitten hat. Dies wird um so rascher der Fall sein, je mehr unsolide Lebensweise, besonders Alkoholmißbrauch, berufliche Schädlichkeiten, höheres Alter zusammenwirken. Die Folge ist schließlich arteriosklerotische Schrumpfniere mit sekundärer Herzhypertrophie. Selbst tiefgehende und offenbar schon monatelang bestehende Nierenstörungen, mögen sie nun arteriosklerotische Grundlage haben oder nicht, bleiben bei Unterlassung der Untersuchung eines renale Gesundheit vortäuschenden klaren Harns oft lange Zeit latent und unentdeckt, wie ich häufig Gelegenheit habe, bei Individuen zu beobachten, die, geängstigt durch die ersten Spuren von Nierenwassersucht, zur Kontrolluntersuchung kommen. Der Vertrauensarzt eines Menschen oder einer Lebensversicherung begeht nach meinem Dafürhalten eine nicht zu rechtfertigende Unterlassungsünde, wenn er nicht in jedem Fall den Harn des zu Untersuchenden auf Eiweiß prüft und hat leider oft Gelegenheit, bedauerliche Überraschungen hierbei zu erleben. Kommen dann schließlich bis anhin verborgene renale Eiweißverluste zutage, so stehen die inzwischen immer mehr zur Ausbildung gekommenen Kreislaufsstörungen, resp. die Symptome funktioneller Herzinsuffizienz so sehr im Mittelpunkt des gesamten Krankheitsbildes und verdunkeln dergestalt die primäre renale Basis, daß der Zusammenhang der Erscheinungen nicht mehr mit völliger Klarheit festgestellt werden kann.

Als vierthäufigste Lokalisation der Arteriosklerose ist das Splanchnikus-Gebiet zu nennen. Deren Diagnose gehört wohl zu den schwierigsten Aufgaben der Diagnostik, und finden wir auch in den neuen Handbüchern nur sehr spärliche Angaben über dieses Thema. Die Diagnose gewinnt an Wahrscheinlichkeit bei sicherem Nachweis von Arteriosklerose am Herzen, an der Aorta, an den Nieren, im Gehirn usw., kann nur als Wahrscheinlichkeitsdiagnose per exclusionem gemacht werden. Suchen wir uns im verwirrenden Symptomenkomplex der viszeralen Arteriosklerose näher zu orientieren, sofern die Untersuchung post mortem die klinische bewahrheitet und uns diagnostische Schlußfolgerungen für weitere Fälle ziehen läßt! Wir verdanken unter den neuen Autoren speziell Jaquet in Basel (Korr.-Bl. f. Schw. Ärzte 1906) wertvolle Mitteilungen über viszerale Arteriosklerose; doch bewies schon Hasenfeld, daß selbige keineswegs so vereinzelt vorkomme, als man glaubte und von großer Bedeutung für die ganze Inangriffnahme der resultierenden Beschwerden sei. Bei 14 von Hasenfeld erwähnten Fällen bestanden dreimal sehr erhebliche Veränderungen der Splanchnikusgefäße bis zu nahezu vollständiger Obliteration, einmal mittelschwere oder unbedeutende, makroskopisch nicht wahrzunehmende Verdickungen der Gefäßwände. Des weiteren ging aus seinen Sektionsbefunden hervor, daß unter Umständen ganz bedeutende Verdickungen der viszeralen Arterien vorhanden sein können ohne gleichzeitige nennenswerte Arteriosklerose der palpabeln Arterien der Arme wie auch der Aorta asc. oder anderer Gefäße. Der Reigen der klinischen Beschwerden wird im allgemeinen wiederum eröffnet durch die weiter oben genannten, eventuell jahrelangen allgemeinen Klagen verminderter Leistungsfähigkeit. Zu denselben gesellen sich dyspeptische Störungen ohne objektiven Befund, daß man mangels genauerer lokaler Anhaltspunkte an nervöse Dyspepsie zu denken geneigt ist. Manchmal bietet sich ein klinischer Wegweiser dadurch, daß dem viszeralen Schmerzanfall ein kardialer, stenokardischer, z. B. im Anschluß an eine körperliche oder seelische Aufregung, vorausgeht. Manchmal ist die Reihenfolge der Anfälle umgekehrt, und wechseln kardiale Anfälle und epigastrische Beschwerden auch in der Folge miteinander ab. Gleichzeitige andere Zeichen von Arteriosklerose und eventuell vorgerücktere Lebensjahre helfen auch hier zur Erleichterung der Diagnose mit. Etwas genauer skizziert äußert sich das sog. „arteriosklerotische Leibweh“ als anfallsweise auftretender, minuten-, selbst stundenlang dauernder krampfartiger, brennender oder bohrender Schmerz im Epigastrium, zuweilen als Gefühl, wie wenn die Gedärme sich aufbäumen und zerspringen wollten. Äußerlich mögen körperliche oder seelische Strapazen, blähende Speisen, Übermaß von Speise oder Trank als Veranlassung der erwähnten Beschwerden imponieren. Tatsächlich aber beruhen sie nicht auf Stauung des Darminhalts noch auf mangelhafter Abfuhr der freien Darmgase nach außen, sondern auf Kreislaufsstörungen der verengten Darmgefäße zumal dann, wenn größere Arbeitsleistungen von ihnen gefordert werden. Sie führen zu schmerzhaften vaskulären Spasmen einzelner Darmabschnitte und zu Störung der Resorption der Gase durch die Darmwand hindurch in das Blut. Hierauf mag auch der bei arteriosklerotischem Leibweh häufig beobachtete Meteorismus der Darmschlingen beruhen, welcher beispielsweise bei Bleiarbeitern als Unterscheidungsmerkmal gegenüber diagnostisch nahe liegenden Anfällen von

Bleikolik mit verwertet werden mag. Es ist fernerhin Aufgabe des Arztes, an Hand der Anamnese und der klinischen Daten genanntes Leibweh von Schmerzanfällen bei Appendizitis, Peritonitis, Ulcus ventric., bei Einklemmung eines Konkrements im Gallengang usw.; ferner von gastrischen Krisen bei Tabes, von einfacher viszeraler Neuralgie usw. abzugrenzen. Neuralgie, Rheumatismus, Influenza sind ohnehin Bezeichnungen, die viel zu oft als Lückenbüßer für Erklärung von Beschwerden dienen müssen, die man nicht tiefer ergründen mag oder kann. Wiederholte genaue Untersuchung oder dann der weitere Verlauf des Leidens klärt schließlich den wahren Sachverhalt auf, der schließlich so gern als nachträgliche Komplikation statt der Tatsache gemäß als primäres Krankheitsbild hingestellt wird.

Vor Abschluß meiner Erörterungen ist der Vollständigkeit halber noch eines eigentümlichen, schon von Charcot, in den letzten Jahren von W. Erb (Münchn. m. W. 1904) und Freund (Wiener m. Presse 1906) studierten Prozesses besonders in den unteren Extremitäten zu gedenken, nämlich des intermittierenden Hinkens (Claudication intermittente Charcot, Dysbasia angiosclerotica). Die Störungen beginnen klinisch mit der Empfindung unerklärlicher Ermüdung, einer gewissen Unsicherheit beim Gehen, des Tragens einer Bleilast an den Füßen. Bei sofortiger Ruhepause verschwinden diese Symptome nach wenigen Minuten, andernfalls gesellt sich Kältegefühl, Blässe, Zyanose besonders im leidenden Fuß hinzu, auch Wadenkrampf. Die Anamnese ergibt oft, daß zuweilen schon vor Jahren zeitweise genannte Beschwerden und leichtes Hinken ohne positiven ärztlichen Erklärungsgrund zutage traten, bis sie nach jahrelangen Remissionen ohne erklärliche Veranlassung als objektiv nachweisbare Veränderungen in derselben unteren Extremität oder im andern Bein neuerdings auftauchen. Erb beobachtete in 6 Jahren 45 solcher Fälle, darunter 38 typische. In 30 Fällen war das Leiden doppelseitig, in 15 einseitig (elfmal links, viermal rechts). Ein sehr wichtiges diagnostisches Merkmal ist das Kleinerwerden oder völlige Verschwinden des Fußpulses über der A. tibialis postica unterhalb des inneren Knöchels und über der A. dorsalis pedis auf der Mitte des Fußrückens. Alle vier Fußpulse fehlten sechszehnmal, drei fehlten in zwei Fällen, zwei in sieben, einer in einem Fall. In vier ganz typischen Fällen waren alle vier Pulse noch schwach fühlbar, in drei derselben fühlten sich die betreffenden Arterien wie dicker gewundener Draht an. In 37 Fällen bestand gleichzeitig allgemein verbreitete Sklerose, nur 15mal war bloß Arterioskler. cordis nachweisbar. Es steht fest, daß der uns hier beschäftigenden Form des Hinkens verschiedene Momente zugrunde liegen können, unter andern Gicht, Lues, Tabakmißbrauch. So befanden sich unter den 45 Fällen Erb's fünfzehn maßlose, fünfundzwanzig starke Raucher. Selbstredend sind Plattfuß, Rheumatismus, schmerzhafte Hautverdickungen, eingewachsener Nagel usw. auszuschließen. Des weiteren mag es zuweilen eine sog. funktionelle Neurose sein (Zesas, Fortschr. d. M. 1905), veranlaßt durch irgend welche geringfügige Gelegenheitsursachen. So weist denn auch speziell Oppenheim daraufhin, daß der Gefäßapparat von nervös beanlagten Menschen viel sensibler gegen schädliche Reize als bei stabil akquilibriertem Nervensystem reagiert.

Es gibt aber Fälle von Dysbasie, wo alle erwähnten Faktoren fehlen, wo auch der gelegentliche Sektionsbefund lehrt, daß der Symptomkomplex auf arteriosklerotischen Veränderungen schon im Stamm

der A. femoralis oder dann in den periphersten Verzweigungen derselben beruht. Ich habe obige Bemerkungen über das intermittierende Hinken schon darum hier eingeflochten, weil der Arzt durch die Kenntnis seiner diversen Entstehungsmöglichkeiten eher imstande ist, einzelne eventuell wichtige Organbefunde, so luetischer Natur usw. herauszufinden, die ihm sonst entgangen wären. Anderseits hat mich die Äußerung von Idelsohn (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. 1907, p. 271) dazu veranlaßt, wonach die Prognose des Zustandes um so schlechter, die Gefahr arteriosklerotischer Gangrän um so größer ist, je früher er sich zeigt.

Die in dieser Arbeit erwähnten Tatsachen ergeben die Notwendigkeit genauester Untersuchung der Antragsteller zur Lebensversicherung auch in jungen Jahren, zumal bei hereditärer Veranlagung zu Stoffwechselkrankheiten. Die Prognose der Arteriosklerose quoad vitam et functionem richtet sich allerdings wesentlich nach dem Sitz der sklerotischen Veränderungen, doch ist analog wie bei den verschiedenen Klappenstörungen des Herzens eine genauere Angabe betreffend Reihenfolge in der Gefährlichkeit der Arterienverkalkung in den verschiedenen Organen nicht wohl möglich. Es kommt in letzter Linie eben auf die Dauer der Kompensationsfähigkeit des Herzmuskels im Kampf mit den entgegenarbeitenden Widerständen an. Diese richtet sich ihrerseits nach der individuellen Leistungsfähigkeit des betreffenden Organismus überhaupt gegenüber dem unvermeidbaren und unaufhörlichen Ansturm der Schädlichkeiten des sozialen Alltagslebens. Die Aussicht auf langes Leben ist darum auch in bezug auf Arteriosklerose um so günstiger, je weniger erstere an den Menschen herantreten und je später sich vaskuläre Abnutzungssymptome in lebenswichtigen Organen einschleichen. Wir ersehen aus der Arbeit von Burwinkel (Ztschr. f. Vers.-Med. 1909), daß Romberg schon nach dem 15. Jahr ein rasches und merkliches Ansteigen der Arteriosklerose konstatierte, daß sie vom 30. bis 40. Jahre bereits bei $^1/_7$ von 1500 poliklinisch behandelten Menschen beobachtet wurde, nach meiner Überzeugung noch immer ein zu geringer Bruchteil des tatsächlichen Vorkommens. Am unheimlichsten muß darum das Eintreten der Arteriosklerose ebenso wie Akquisition eines Klappenfehlers sein vor Schluß des Körperwachstums, denn wenn die Herzkraft in der Periode starken Körperwachstums ohnehin fast ungebührlich stark in Anspruch genommen wird, so wird sie es bei Dazutreten von Gefäßsklerose noch mehr behufs Überwindung der sich unvermeidbar einstellenden und durchwegs progredierenden Kreislaufsstörungen. Tritt dann gelegentlich noch ein febriler bazillärer mechanischer und chemischer Reiz zur vermehrten Gewebsarbeit hinzu, dann kann es zum letalen Zusammenbruch der Widerstände kommen. Ich schließe meine Betrachtungen mit einer Angabe O. Rosenbach's (Leitsätze aus seinen Werken, zusammengestellt von Eschle, Ztschr. f. Vers.-Med. 1908, Nr. 3), daß die Stärke der Verkalkung an den peripheren Arterien für die Prognose nicht maßgebend ist und Fälle mit ausgebreiteter Verdickung aller kleinen Arterien eine günstigere Voraussage bieten als solche Fälle mit der Lokalisation des Prozesses an einer großen Arterie. Diese Angabe verdient eingehendes Studium der diesbezüglichen Verhältnisse, meine Erfahrungen berechtigen mich nicht, hierbei mitzusprechen.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

Alfons v. Rosthorn, dessen Antrittsrede wir in den letzten Nummern stückweise brachten und in dieser beendigen, ist inzwischen nach kaum einjähriger Tätigkeit in Wien, auf einer Jagd einem Herzschlag plötzlich erlegen. R. sagte zum Schlusse dieser Rede, die alle Vorzüge Rosthorn's in sich vereinigte: Bei der Prüfung der lokalen Schmerzhaftigkeit hüte man sich vor Täuschungen. Druck auf die hypogastrische Gegend, der bei der gynäkologischen Untersuchung regelmäßig ausgeübt wird, kann Schmerz hervorrufen, der sehr verschiedenen Ursprungs ist. Es kann bei tiefem Drucke in die Beckenhöhle von oben die gleiche Empfindung zustande kommen, wie bei Berührung des puerperal infizierten Uterus oder bei mehr seitlich ausgeübtem Druck der Schmerz infolge Kompression der veränderten Adnexe ausgelöst werden. Manchmal jedoch entdeckt man, daß die Empfindlichkeit auf die Bauchdecken selbst beschränkt ist, das Aufheben einer Hautfalte oder ein oberflächliches Kneifen ruft ausgesprochen schmerzhafte Sensation hervor. Hier hat man es daher mit einer hyperalgetischen Zone, einer Reflexhyperalgesie im Sinne Heads zu tun. Besteht nun Berührungshyperästhesie, so liegt unter Umständen ein hysterisches Stigma im Sinne Lomers vor. Bei der vaginalen Untersuchung ist man ähnlichen Täuschungen ausgesetzt. Hier kommt die schon erwähnte Schmerzhaftigkeit der Ligamenta sacra-uterina hinzu, ferner jene bei Berührung von Adhäsionssträngen im Douglas-Raume oder in der Umgebung der Adnexe, welche hier als Residuen abgelaufener Pelveoperitonitis sich finden. Auch die Berührung der Portio kann dann schmerzhaft empfunden werden, wenn die der Gebärmutter erteilte Bewegung zu Zerrung an Neomembranen geführt hat. Frische parametrane Exsudate sind bei kombinierter Untersuchung verhältnismäßig wenig schmerzhaft; ältere zeigen oft gar keine Druckempfindlichkeit. Ausgesprochen ist die Druckschmerzhaftigkeit parazervikaler Narben und Schwielen. Diese Qualitäten dürfen nicht mit den echten viszeralen Hyperästhesien verwechselt werden, die sich bei Hysterischen auch im Bereiche des inneren Genitales etablieren können. Im Zweifel halte man sich daran, daß, wenn ein Schmerz trotz länger andauernder Ruhe fortbesteht, narkotische Mittel sich als vollkommen effektlos erweisen, eine vorsichtig vorgenommene Lokaltherapie ohne Erfolg bleibt, man den Schmerz als psychogenen ansehen kann. Sicher hat man einen solchen anzunehmen, wenn er rasch einer suggestiven Behandlung weicht. Als klassisches Beispiel für den rein ideellen Schmerz, der von der Psyche nach der Peripherie des Organismus projiziert wird, können jene Fälle gelten, bei welchen trotz erfolgter operativer Entfernung der vermutungsweise den Ausgangspunkt bildenden Eierstöcke die Schmerzen nach wie vor in der Eierstockgegend lokalisiert werden. R. geht dann auf die Dysmenorrhöe über. Sie bietet ein nach Beginn, Dauer und Intensität sehr wechselvolles Bild. Am häufigsten begegnen wir derselben bei Mädchen und Jungfrauen, deren Genitalbefund nichts Abnormes bietet. Die Erfahrungen, daß Atresie und Stenose regelmäßig mit dysmenorrhoischen Beschwerden verbunden sind, hat unter dem Einfluß des Werkes von Marion Sims über die Gebärmutterchirurgie zu der Lehre von der mechanischen Genese geführt, zumal nach einer Erweiterungskur oder nach der ersten Geburt die Beschwerden oft

verschwinden. Weitere Beobachtungen, daß bei Beseitigung einer bestehenden entzündlichen Veränderung auch die Dysmenorrhöe verschwindet, ließen die inflammatorische Dysmenorrhöe unterscheiden, und so unterschied man weiter. Ratlos stand man jedoch der Gruppe von Fällen gegenüber, in denen nichts Pathologisches zu finden war. Hier ließ erst die Erkenntnis der großen Beeinflußbarkeit der Funktion durch die Psyche Abhilfe schaffen. Mit dem zunehmenden Verständnisse der bei der Menstruation auftretenden Neigung zur Generalisation der Schmerzempfindung gewann die Vorstellung von der Abhängigkeit der dysmenorrhoischen Beschwerden von nervösen Momenten immer mehr an Boden. Sie kann durch die Heilung dieses Leidens infolge psychischer Beeinflussung, also durch Suggestion, als sicher gefestigt angesehen werden. R. möchte sich der Hypothese von Menge anschließen, da sie das mechanische mit dem psychischen Auslösungsmomente am verständlichsten kombiniert. Menge nimmt an, daß bei jedem Menstruationsprozesse durch das in das Cornu uteri ausgetretene Blut Kontraktionen der Gebärmutterwand ausgelöst werden, um den Widerstand zu überwinden, der sich am virginalen Organe, und zwar am Knickungswinkel, dem Austritte des angesammelten Inhaltes gegenüber geltend macht. Diese Kontraktionen sollen von gesunden Individuen nicht empfunden, bei neuropathisch veranlagten Naturen jedoch, deren Widerstandsfähigkeit im Zentralnervensystem für sensible Impulse wesentlich herabgesetzt ist, als äußerst schmerzhaft empfunden werden. Es ist allgemein bekannt, welche Fülle seltsamer somatischer Empfindungen der Menstruationszeit ihre Entstehung verdanken und wie sehr durch diesen den weiblicher Organismus regelmäßig treffenden Prozeß auch das psychische Gleichgewicht gestört werden kann. Daß eine erhöhte Erregbarkeit zu dieser Zeit besteht, ist unbedingt anzuerkennen.

Selbst die Neurologen geben eine mechanische direkte Beeinflussung (Druck, Zerrung) der den Genitalien benachbarten und mit ihnen in Beziehung stehenden Nerven zu. So wird wenigstens jene Schmerzkategorie zu erklären sein, die bei gewissen Geschwülsten (Verdrängung der Nachbarorgane, Störung ihrer Funktion, Zerrungen am Stiele von Neubildungen) und bei Entzündungsprodukten oder ihren Resten (Adhäsionen im Bereiche des Bauchfellüberzuges, Narben und Schwielen im Bereiche des Beckenbindegewebes) zur Beobachtung kommen. Daneben gibt es aber eine große Summe von Klagen, die mit lokalen organischen Veränderungen gar nichts zu tun haben, und als die wesentlichste Schwierigkeit, die uns in unserer Arbeitssphäre entgegentritt, möchte ich jene bezeichnen, zu entscheiden, ob ein geklagter Schmerz als ein tatsächlich durch lokale pathologische Veränderungen bedingter oder als ein vom Zentrum nach der Peripherie projizierter — also psychogener — aufzufassen ist.

Nun zum Schlusse ein Appell an Sie! Gehen Sie liebevoll bei den Kranken auf alle Einzelheiten ihrer Klagen ein; beachten Sie auch unscheinbares Detail. Lassen Sie sich nicht hinreißen, alles, wofür nicht gleich ein Substrat zu finden ist, mit dem Schlagwort „Einbildung" abzutun. Auch der hysterische Schmerz hat Anspruch auf unser Mitgefühl und bietet oft wertvolle Handhaben für richtige Abhilfe; die Psychotherapie! Vielgestaltig tritt uns der Schmerz entgegen. Und dennoch muß er als Freund der Leidenden gepriesen werden. Mit vollem Rechte hat ihn schon die Antike als den verläßlichsten Wachhund der Gesundheit bezeichnet. Da, wo er zu mahnen beginnt, kann Gefahr im

Anzuge sein und Zerstörung drohen. ... Damit nehmen wir von Rosthorn Abschied.

A. Biedl und R. Kraus sprachen über Anaphylaxie. Anaphylaxie bedeutet eine erworbene spezifische Ueberempfindlichkeit gegen Gifte. Die Autoren haben diese Erscheinung an Hunden experimentell studiert. Injiziert man ihnen Serum, so werden die meisten anaphylaktisch. Injiziert man ihnen nach einigen Tagen nochmals 10 ccm Serum, so zeigen die anaphylaktisch gewordenen Tiere 30 Sekunden nach der Injektion eine hochgradige Aufregung, Brechneigung, Kot- und Harnabgang. Nach einer Minute folgt dann ein Depressionsstadium mit lähmungsartiger Schwäche der Extremitäten, schließlich eine mehrere Stunden anhaltende Anurie. Die Kornealreflexe sind dabei erhalten. Dyspnöe tritt dabei nicht auf. Die Tiere können sich erholen oder nach einigen Stunden oder Tagen zugrunde gehen. Gleichzeitig mit dem Aufregungszustand beginnt bei den Tieren der Blutdruck rasch zu sinken; wenn er den niedrigsten Stand erreicht hat, tritt das Depressionsstadium ein. Der niedere Blutdruck hält kurze Zeit oder auch mehrere Stunden lang an, parallel mit dessen Dauer geht die Schwere der übrigen Erscheinungen. Manchmal bildet die Blutdrucksenkung das einzige Symptom der Anaphylaxie. Macht man anaphylaktischen, narkotisierten Hunden eine Seruminjektion, so tritt ein Blutdruckabfall ein, die sekundären Erscheinungen (Aufregung, Brechneigung usw.) sind kaum ausgesprochen, die Injektion von Adrenalin steigert nicht den Blutdruck. Die Narkose verhindert die Erscheinungen der Anaphylaxie, weil sie die Erregbarkeit des Nervensystems herabsetzt. Die Ursache des Blutdruckabfalls ist die Erweiterung der peripheren Gefäße infolge Lähmung peripherer Nervenapparate. Wenn der Druck auf der tiefsten Stufe steht, ist die Injektion von Adrenalin wirkungslos; je später sie nach der Seruminjektion erfolgt, desto besser ist die Wirkung. Tiere, welche infolge der Seruminjektion zugrunde gehen, zeigen bei der Obduktion Hämorrhagien in den Bauchorganen. Chlorbaryum bewirkt eine Blutdrucksteigerung durch direkte Einwirkung auf die peripheren Gefäßnerven. Injiziert man es einem anaphylaktischen Tier, so verschwinden alle krankhaften Erscheinungen, der Blutdruck steigt, und das Tier erholt sich bald. Injiziert man zuerst Chlorbaryum und dann Serum, so treten die Erscheinungen der Anaphylaxie überhaupt nicht auf; das Chlorbaryum kann daher dieselben verhüten und heilen. Injiziert man das Serum eines sensibilisierten Tieres einem normalen, so wird letzteres nach 24 Stunden anaphylaktisch (passive Anaphylaxie). Ein Tier, welches eine Reinjektion überstanden hat, ist für einige Zeit gegen eine neuerliche Injektion unempfindlich (Antianaphylaxie). Nach der Reinjektion tritt eine starke Herabsetzung der Gerinnbarkeit des Blutes ein, so daß es selbst tagelang flüssig bleibt; in demselben verschwinden die polynukleären Leukozyten fast vollständig, die Lymphozyten und Blutplättchen sind vermehrt. Die Erscheinungen der Anaphylaxie haben eine große Aehnlichkeit mit der Vergiftung durch Witte-Pepton, die krankhaften Symptome dürften bei beiden durch denselben Körper hervorgerufen werden, vielleicht durch das Vasodilatin, einem Verdauungsprodukt des Eiweißes. Durch die erste Seruminjektion wird eine Vorstufe des Vasodilatins gebildet, die in die Blutbahn gelangt, und wenn sie in großer Menge vorhanden ist, oder bei einem empfindlichen Individuum, krankhafte Erscheinungen (Serumkrankheit) hervorrufen kann. Bei der zweiten Injektion entsteht sofort Vasodilatin

in großen Mengen und entfaltet seine Wirkung. Die Idiosynkrasie gegen verschiedene Genußmittel ist auf Abbauprodukte derselben zurückzuführen; vielleicht spielt auch hier das Vasodilatin eine Rolle. Zur Injektion wurde Rinder- und Pferdeserum verwendet.

Wilhelm Falte und Carl Rudinger stellen zwei Fälle von typischer Arbeitertetanie vor, bei denen sie Versuche mit Adrenalin angestellt haben. Bei experimenteller Tetanie wurden Störungen im Kohlehydratstoffwechsel nachgewiesen. Das deutet darauf hin, daß normalerweiser von den Epithelkörperchen Hemmungen nach dem chromaffinen System ausgehen. Da das chromaffine System rein sympathischer Natur ist, so war zu erwarten, daß der Sympathikus bei der Tetanie sich in einem Zustand erhöhter Erregbarkeit befindet. Tatsächlich wurde bei tetanischen Kranken nach der Adrenalininjektion eine akute Exazerbation des tetanischen Zustandes beobachtet. Wir haben also auf der einen Seite gesteigerte Erregbarkeit des Sympathikus, auf der anderen Seite findet sich bei der Tetanie mechanische und elektrische Uebererregbarkeit der peripheren Nerven. Durchschneidungsversuche an experimentell tetanischen Tieren gestatten die Annahme, daß der primäre Sitz der Uebererregbarkeit in den großen motorischen Ganglienzellen des Hirnstammes und Rückenmarkes, resp. in den Intervertebralganglien zu suchen ist, von denen aus der Erregungszustand in den peripheren Nerven unterhalten wird. Beide Systeme werden durch die Rami communicantes des Sympathikus verbunden. Es scheint daher nicht unwahrscheinlich, daß von den Epithelkörperchen Hemmungen ausgehen, die an irgendeinem Glied dieser Kette angreifen und deren Einschränkung bei Epithelkörperinsuffizienz zu dem Erregungszustand führt. Es lassen sich so Beziehungen denken zwischen innerer Sekretion auf dem Wege über den Sympathikus zum peripheren Nervensystem, resp. zu den quergestreiften Muskeln und sensiblen Endapparaten, Beziehungen, die nicht nur das Zustandekommen der tetanischen Erscheinungen, sondern auch mancher trophischer Erkrankungen der quergestreiften Muskulatur dem Verständnis näher rücken.

Julius Tandler und Siegfrid Grost sprechen über Eunuchoide. Eunuchoide sind Personen, deren äußerer Habitus und deren Organentwicklung den wahren Kastraten ähnelt. Der Eunuchoide ist im Besitze seiner Geschlechtsdrüse, die sich allerdings in einem hypoplastischen Zustande befindet. Die Eunuchoiden sind charakterisiert 1. in ihrem Skelett; 2. in ihrem Genitale, den sekundären Geschlechtscharakteren und durch Veränderung an jenen Drüsen mit innerer Sekretion, die mit dem Genitale in Zusammenhang stehen; 3. durch die Fettentwicklung. Ad 1: Offene Epiphysenfugen, Ueberwiegen der Unterlänge, Größe der Spannweite, Beckenform und Genu valgum. Ad 2: Unterentwicklung der Geschlechtsdrüsen, Fehlen des Bartes, Fehlen oder geringe Entwicklung der Axillarhaare, Fehlen der Crines pubis oder falls solche beim männlichen Individuum entwickelt sind, horizontale Abgrenzung des behaarten Feldes gegen die Unterbauchregion, Fehlen der langen Augenbrauenhaare, Kinderstimme, Eunuchenkehlkopf und Thymuspersistenz. Ad 3: Nicht der Grad der Fettentwicklung ist charakteristisch, sondern die Art des Fettansatzes an bestimmten Stellen, die auch bei relativ mageren Repräsentanten vorhanden ist, in Form eines in der Unterbauchregion sich gegen die Schamgegend mit einer geschwungenen Linie absetzenden Fettwulstes. Die Eunuchoiden lassen sich in zwei Gruppen teilen: die einen mit nachweisbarer Hypophysen-

veränderung, die anderen ohne nachweisbare Veränderungen. Die erste Gruppe zeigt jene Veränderungen, die Fröhlich als Hypophysenveränderung ohne Akromegalie, Bartels als Dystrophia adiposo-genitalis, Eiselsberg und Frankl-Hochwart als Degeneratio adiposo-genitalis bezeichnet haben. Vollkommen verschieden von den Eunuchoiden sind die mit wahrem Infantilismus behafteten Individuen, die eine geringgradigere Hypoplasie des Genitales zeigen, denen auch der typische Fettansatz vollkommen fehlt. Die Thymuspersistenz gehört auch zum Symptomenkomplex des Status thymicus. Die Grenze zwischen dem Eunuchoidentypus und dem Status thymicus festzustellen wird die Aufgabe weiterer Forschungen sein. Das Offenbleiben der Epiphysenfugen ist abhängig von der Entwicklung der Zwischenzellen, die beim Eunuchoiden fehlen, beim Kryptorchen, trotz des fast regelmäßigen Fehlens der Spermatogenese, gut entwickelt sind und beim normalen Individuum einen bestimmten Entwicklungsgang durchmachen.

(Schluß folgt.)

Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Ein Beitrag zur Behandlung der Tuberkulose der Lungen.

Von Hofrat Dr. Stepp, Nürnberg.

In einem längeren Vortrag im ärztlichen Verein in Nürnberg teilt Autor die Ergebnisse seiner Behandlung mit, welche außerordentlich günstig sind und welche, um es gleich vorweg zu sagen, in einer Resorption des chronisch-infiltrierten entzündlichen Gewebes bestehen, das fast zum normalen zurückgeführt wird. Hierbei schwinden die Begleiterscheinungen, Auswurf und Husten unter vortrefflicher Erholung der Gesamtkonstitution. Die Fälle sind längere Zeit vorher schon beobachtet gewesen und betreffen solche, 10 im III. und 6 bezw. 7 im II. Stadium, welche einen progressiven deletären Charakter zeigten und bei denen eine spontane Besserung unbedingt ausgeschlossen war. Gerade diese sieht Verfasser als beweisend für den Erfolg seiner Behandlung an.

Die Behandlung besteht in der Anwendung des Menthols, das vor vielen Jahren als innerliche Medikation schon empfohlen wurde. Verfasser hat aber hiervon damals einen Effekt nicht gesehen und sie wieder aufgegeben. Seit Januar 1909 hat er nun die Behandlung mit Menthol wieder aufgenommen, aber in Form von Inunktionen (Schmierkur). Es wird eine 30—40%ige Mentholsalbe[1]) nach besonderer Vorschrift jeden Tag an einer andern Hautfläche 10 Minuten lang eingerieben, bis die Haut trocken ist, und zwar in der Reihenfolge: 1. und 2. Rückenhälfte, 3. Brust, 4. rechter, 5. linker Oberschenkel, dann Wiederholung. Die jedesmalige Quantität ist der 5. Teil einer Salbe: 12,5 Menthol : 25,0 Eucerin. Der Erfolg der Behandlung hängt davon ab, daß die Anwendung mit Ausdauer und lange Zeit, 4—5 Monate und noch darüber hinaus, fortgesetzt wird. Nachteilige Erscheinungen gibt es nicht.

Von den ausführlich geschilderten Fällen seien als besonders interessant folgende kurz mitgeteilt:

---

[1]) Als Salbengrundlage eignet sich das von Prof. Unna empfohlene Eucerin am besten. Eine fertige Mentholsalbe von vorzüglicher Qualität liefert in Tuben unter dem Namen „Ceromentum“ die Eucerinfabrik in Aumänd bei Bremen.

3. Ein Magazinier, 48 Jahre alt, leidet schon seit einigen Jahren an Phthise mit einer taubeneigroßen Kaverne RVO (Schallwechsel). Zu der Verdichtung des rechten Ober- und Mittellappens kommt im Februar eine Infiltration des linken Oberlappens; kolossaler Auswurf, Nachtschweiße, hochgradige Schwäche; Stadium III. Behandlung vom 10. März bis Mitte Juni, und Nachbehandlung im September und Oktober. Das Ergebnis besteht in Resorption der mächtigen Infiltrationen und Schwund der Kaverne! Ueberall nur vesikuläres Atmen, keine Rasselgeräusche. RVO, wo die Kaverne war, besteht verschärftes Atmen mit einem leichten ziehenden Geräusch. Arbeitsfähigkeit, Gewichtszunahme.

7. Ein 17jähriges Mädchen hat eine linksseitige Spitzeninfiltration bis zur Gräte mit Rasseln, auch RHO Spitzenkatarrh. Behandlung vom 15. März bis Mitte Juni. Die Infiltration ist verschwunden, es besteht vesikuläres Atmen mit einzelnen Rasselgeräuschen. Zur völligen Erholung kommt das Mädchen in eine Heilstätte und wird dort mit Tuberkulineinspritzung behandelt. Vorzeitige Entlassung nach 2 Monaten. Die sofort vorgenommene Untersuchung ergibt trotz Gewichtszunahme eine ganz bedeutende Verschlimmerung des Status der Lunge: LHO an der früheren Stelle eine starke Dämpfung bis zur Mitte des Schulterblattes mit Bronchialatmen und klingenden Rasselgeräuschen; große Müdigkeit, wieder Schweiße, viel Auswurf. Aus dem früheren Stadium I war in der Heilstätte Stadium II geworden, zweifellos durch Tuberkulin. Nach wieder vorgenommener Mentholbehandlung folgendes Ergebnis: Völliges Schwinden der Infiltration LHO; jetzt wieder vesikuläres Atmen, nur einzelne Rasselgeräusche, kein Auswurf, treffliches Befinden!

12. Frau N., 32 Jahre alt, leidet seit 3 Jahren bei häufiger Hämoptöe an linksseitiger Infiltration des Oberlappens bis zur Mitte des Schulterblattes mit Bronchialatmen und klingendem Rasseln. LVO eine kleine Kaverne mit knatternden Rasselgeräuschen. RHO Spitzenrasseln; Stadium II. Frau N. wurde von der Aufnahme in die Heilstätte abgelehnt! Behandlung von Mitte April bis Ende Juli. Nachbehandlung im September und Oktober. Ergebnis: Völliges Schwinden der Infiltration, resikuläres Atmen, Kavernenerscheinungen[1]) nicht mehr vorhanden, dafür besteht ein inspiratorisches ziehendes Geräusch bei verschärfter Exspiration[2]); treffliches Befinden. Die weiteren Fälle müssen im Original nachgelesen werden. Es besteht wohl kein Zweifel, daß bei solchen schweren Fällen die eingetretene Besserung dem angewandten Mittel zu verdanken war, denn eine spontane Besserung ist da ausgeschlossen!

Verfasser schildert nun den Vorgang der Besserung während der Behandlung; erst nach 2—3 Wochen fängt die Besserung an. Die Aufhellung der Dämpfung wird oft markiert durch tympanitischen Schall, ein Zeichen der Entspannung des infiltrierten Gewebes, welches zur Resorption kommt, so daß die Perkussion und Auskultation fast normal wird, und Auswurf usw. völlig zurückgeht. Die Atmung wird frei durch die wachsende Kapazität der Lunge.

Verfasser erwähnt kurz die Erfahrungen der Mentholbehandlung bei anderen Erkrankungen: Die Infiltrate, welche nach Ablauf der

---

[1]) Die Obliteration der Kaverne wird ermöglicht durch die Resorption des Pseudogewebes, so daß die Wände der Kaverne sich zusammenlegen können.

[2]) Inzwischen ist auch hier normales Atmen ohne jedes Geräusch eingetreten.

akuten Pneumonie der Kinder so häufig zurückbleiben, werden durch Mentholbehandlung rasch beseitigt. Die Lungentuberkulose bei Diabetes wird durch Menthol nicht beeinflußt. Die akute Tuberkulose, die äußere Drüsentuberkulose und die Knochentuberkulose, sind einer Mentholbehandlung nicht zugänglich.

Wie wirkt nun das Menthol auf die tuberkulös erkrankte Lunge ein? Verfasser meint, daß das Menthol durch die Lymphgefäße der Haut aufgenommen und durch die Lunge ausgeschieden wird. Auf diese Weise wirkt es spezifisch auf das kranke Gewebe (die Infiltration) ein und bewirkt die Resorption.

Verfasser schneidet die Frage an, ob mit der durch das Menthol bewirkten Resorption des Pseudogewebes nicht gleichzeitig eine konstitutionelle Aenderung des Lungengewebes selbst stattfände, ob nicht eine Immunität dem Tuberkelbazillus gegenüber erzielt wird, so daß die Bedingungen seiner Existenz erschwert werden. Diese interessante Frage möchte der Autor den Forschern auf diesem Gebiete überlassen haben. Verfasser teilt die 18 Fälle mit, damit durch anderweitige Prüfung in möglichst kurzer Zeit großes Material erwächst und zweifelt nicht, daß seine Resultate Bestätigung finden. Autoreferat.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Ein einfacher Apparat zur sterilen Blut- bezw. Serumgewinnung für Laboratoriumszwecke.

(Dr. H. Kathe. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 2.)

Der Apparat besteht aus einem Erlenmayer'schen Kolben, der die zur Defibrinierung nötige Zahl Glasperlen enthält und mit einem doppelt durchbohrten Kautschuckstopfen verschlossen ist. Durch die Durchbohrungen führen 2 Glasrohre, die in bestimmten Winkeln geknickt sind, und so vollständige Sterilität des einlaufenden Blutes sichern. Das eine Rohr ist mit einem Schlauch versehen und trägt die Kanüle.

Das in diesen Apparat aufgenommene Blut hält sich noch nach tagelanger Aufbewahrung im Brutschrank steril. Auch zur sterilen Serumgewinnung ist der Apparat zu verwenden. Schürmann (Düsseldorf).

Blut-Alkali-Agar, ein Elektivnährboden für Choleravibrionen.

(A. Dieudonné. Zentralbl. für Bakt. usw., I. Abteil. Bd. 50, S. 107/108, 1909.)

Die Mitteilung des bekannten Münchener Bakteriologen über ein einfaches Verfahren, um die als Cholera-Erreger angenommenen Vibrionen kulturell zu isolieren, hat in den beteiligten Kreisen großes Aufsehen erregt. Gibt man zu defibriniertem Rinderblut Normalkalilauge zu gleichen Teilen, so entsteht eine lackfarbige Flüssigkeit, die sich im Dampftopf sterilisieren läßt. 30 Teile hiervon mit 70 Teilen gewöhnlichen Nähragars vermischt geben einen Nährboden, auf welchem die sog. Choleravibrionen sehr üppig, und zwar fast ausschließlich wachsen.

Die bakteriologische Diagnose gestaltet sich demgemäß höchst einfach: Streicht man von verdächtigen Exkrementen etwas auf den Nährboden aus, so ist Cholera anzunehmen, wenn anderen Tages etwas darauf gewachsen ist; andernfalls liegt eine harmlosere Affektion vor.

An der Dieudonné'schen Mitteilung ist mancherlei interessant. Erstens ihre Kürze: auf einer einzigen Seite berichtet D. von diesem Verfahren, das anscheinend für die praktische Hygiene von enormem Werte ist. Nicht viele

hätten wohl in gleicher Weise der Versuchung widerstanden, darüber einen langatmigen Aufsatz mit historischen Reminiszenzen, Versuchsprotokollen und Assignaten auf die Zukunft in die Welt zu schicken.

Sodann gibt es zu denken, wie es kommt, daß der Darminhalt auf einmal so stark alkalisch wird, daß der Vibrio darin gedeihen kann; nach Dieudonné's Titrationen wäre er auf etwa 0,6% freies Alkali zu schätzen. Unwillkürlich rückt dabei die materia oder causa peccans eine Etappe rückwärts: denn da nicht anzunehmen ist, daß der Koch'sche Vibrio sich sein alkalisches Medium selber schafft, so sieht man sich gezwungen, eine frühere, alkalinisierende Ursache zu postulieren, welche dem Kommabazillus den Boden bereitet.

Andererseits führen diese Beobachtungen die Therapie zu dem Bestreben, dem Darminhalt saure Eigenschaften zu verleihen; dann könnte der sog. Choleravibrio nicht weiter gedeihen und die Krankheit müßte aufhören, — wenn wirklich der Kommabazillus das Ens morbi ist. —

So viele Anregungen vermag eine kurze Notiz zu geben!

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Die Pankreatitis vom Standpunkt der klinischen Chirurgie.

(A. J. Ochsner, Chicago. Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 28, 1909.)

Angesichts der relativen Häufigkeit, mit der Pankreatitis im Gefolge von Gallensteinen auftritt, sowie der Erfahrung, daß an Pankreatitis leidende Patienten fast immer Erkrankungen der Gallenblase oder der Ausführungsgänge derselben aufweisen, ist es erwiesen, daß anatomische Besonderheiten, die den freien Abfluß des Pankreassaftes durch den Ductus Santorini oder den Ductus Wirsungianus behindern, günstige Bedingungen für die Infektion des Pankreas liefern. Als häufigste Ursache der letzteren ist der Kolibazillus anzusehen, der häufig in Verbindung mit dem Streptokokkus und Staphylokokkus auftritt. Eine klinische Diagnose der chronischen Pankreatitis ist meist vor der Operation möglich, zumal durch die rechts vom Nabel oberhalb der Mitte des rechten Rectus abdominis sich auf ein 5—10 cm langes Gebiet erstreckende besondere Empfindlichkeit; ihre Behandlung muß vor allem in Beseitigung der infolge der Stauung der infizierten Galle entstandenen Reizung durch Schaffung freien Abflusses, besonders Entfernung von Gallen- oder Pankreassteinen bestehen. Bei akuter Pankreatitis, die sich durch besonders heftigen Schmerz im rechten oberen Quadranten des Magens, schweren Shock, Übelkeit, Erbrechen, Zyanose, Glykosurie dokumentiert, bessert frühzeitige Operation die Prognose bedeutend, doch ist es wichtig, in diesen Fällen das Trauma auf ein Mindestmaß herabzudrücken. So gut wie aussichtslos ist die Heilung da, wo die Extravasation des Pankreassaftes Fettnekrose verursacht hat.

Peters (Eisenach).

Hautgangrän nach Paraffineinspritzungen mit tödlichem Ausgang.

(Dr. Frank. Med. Klinik, Nr. 8, 1909.)

Der betreffende Kranke war zur Zeit als er in die Behandlung Frank's trat, 52 Jahre alt und bis vor acht Jahren gesund gewesen. Zu dieser Zeit war er von einem Arzte wegen Lungenspitzenkatarrhs mit Paraffineinspritzungen in ausgiebigem Maße behandelt worden, so daß einen Monat hindurch täglich zweimal, dann nach einem Monat täglich einmal Paraffin injiziert wurde. Seitdem mannigfache Beschwerden an den Einspritzungsstellen, seit drei Jahren arbeitsunfähig. — Auf dem Rücken finden sich zahlreiche walnuß- bis handtellergroße harte Infiltrationen, die zum Teil mit der Haut fest verwachsen sind; manche Infiltrationen sind auf der Unterlage verschieblich. Die Haut ist über den Infiltrationen fast überall blau oder braun verfärbt; aus vier nadeldünnen Oeffnungen (Stichkanälen) wird wässriger Eiter abgesondert. Außerdem zwei hühnereigroße, 2 cm tiefe außer-

ordentlich stinkende Geschwüre, die am Grunde mit harten nekrotischen Massen belegt, an einzelnen Stellen granulationsähnliche Wucherungen zeigen. Eine von einem ähnlichen Geschwür herrührende Narbe war vollkommen reizlos. — Innere Organe ohne Befund, Urin normal. — Die Aehnlichkeit des Bildes mit dem Zerfallen der Hautsarkome, die durch das kachektische Aussehen des Kranken vermehrt wurde, war, wie die mikroskopische Untersuchung (Pathol. Institut in Greifswald) ergab, nur eine scheinbare. — Der Kranke ging trotz aufmerksamster Pflege infolge der fortschreitenden Gangrän schließlich zugrunde. — Frank bemerkt zu diesem gewiß sehr bedauerlichen Fall, daß eine Behandlungsweise, auch wenn sie unter Tausenden von Fällen nur einmal die hier dargestellten Folgen hätte, unbrauchbar sei (das ist wohl zu weit gegangen; Ref.), und daß die große Toleranz des Körpers gegen eingelagerte Fremdkörper ihre Grenzen habe. Wenn nach einer langen Reihe von Jahren noch nach Paraffininjektionen Gangrän eintreten könne, so ist Vorsicht besonders in bezug auf die Menge des injizierten Materiales geboten. R. Stüve (Osnabrück).

Erfahrungen mit der Skopolamin-Morphin-Inhalationsnarkose.

(E. Zadro. Wiener klin. Wochenschr.)

Auf der v. Eiselsberg'schen Klinik erhält jeder Patient abends vor der Operation 0,5—1,0 Veronal, um einen ruhigen Schlaf zu erzielen und der psychischen Erregung vorzubeugen. $^3/_4$—1 Stunde vor der Operation wird dann 0,0005 Skopolamin in den einen, 0,01 Morphin in den anderen Arm gespritzt. Nach Ablauf der genannten Zeit beginnt die Inhalationsnarkose, zuerst bis zur Erreichung des Toleranzstadiums mit Billroth'scher Mischung, dann bis zum Schlusse mit Äther; ausgenommen die Fälle, wo von vornherein entweder reines Chloroform oder Äther gebraucht werden muß. Das Skopolamin wird jeden zweiten Tag frisch verschrieben. (Scopol. hydrobrom. inactivi Merck 0,005, Aq. dest. ad 10,0.) Im ganzen erstreckt sich die Erfahrung der Klinik auf 770 derart behandelte Fälle. Sie ergibt, daß die kombinierte Narkose sich durch Ausfallen des Exzitationsstadiums (ausgenommen bei Potatoren) und Ersparnis an Narkotikum auszeichnet, einen günstigen Einfluß auf das postoperative Erbrechen ausübt und die postnarkotischen Lungenkomplikationen vermindert. Gaben von Skopolamin und Morphin, wie oben genannt, rufen bei den Patienten weder Vergiftungserscheinungen, noch gefährliche oder drohende Symptome seitens des Herzens und der Atmung hervor und genügen, um ein Toleranzstadium herbeizuführen, welches bei schwächeren Leuten ausgedehnte chirurgische Eingriffe unter Lokalanästhesie vorzunehmen gestattet. Bei neurasthenisch veranlagten Patienten und bei Basedow ist Skopolamin auch in kleinen Dosen nicht anzuwenden; dagegen leistet es in Verbindung mit Schleich'scher Infiltrationsanästhesie sehr gute Dienste bei Strumenoperation.

M. Kaufmann (Mannheim).

Erfahrungen über das Narkotisieren.

(R. Frank. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 22, 1909.)

Um auf die Psyche des zu Narkotisierenden beruhigend einzuwirken und damit Schädigungen, die einen Tod durch Synkope im Beginn der Narkose bewirken könnten, auszuschalten, rät Frank, furchtsame, aufgeregte, nervöse Patienten, Alkoholiker, Kinder sich selbst narkotisieren zu lassen, indem man sie selbst die Maske halten läßt, bis das Exzitationsstadium bezw. die Narkose eintritt; die Patienten haben dadurch das beruhigende Gefühl, daß sie nicht willenlos sind, werden abgelenkt und werden so weit weniger aufgeregt. Der Narkotiseur soll dabei stets mit dem Patienten in Rapport bleiben, ihn aufmuntern, beruhigen usw.

M. Kaufmann (Mannheim).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau und der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Oppeln.

Die Pathogenese der Eklampsie und ihre Beziehungen zur normalen Schwangerschaft, zum Hydrops und der Schwangerschaftsniere.

(Priv.-Doz. Dr. Dienst. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 2.)

In einer sehr umfangreichen Arbeit legt D. auf Grund seiner früheren Arbeiten und neueren Untersuchungen seine jetzigen, gegen früher modifizierten Anschauungen über die Pathogenese der Eklampsie dar. — Zunächst schloß D. aus der Gefrierpunktbestimmung des Eklampsieblutes, daß die bei Eklampsie im Blute zurückgehaltenen Stoffe großmolekulärer Natur sein müssen, mit anderen Worten Eiweißkörper. Dies gilt auch heute noch. Derartige Eiweißstoffe konnten nun vom Fötus stammen. Dem war aber nicht so, denn es ergab sich, daß im mütterlichen Blut Eklamptischer weder die Albumine noch die Globuline vermehrt waren. Dagegen hatte innerhalb der Globuline eine Verschiebung zugunsten des Fibrinogens stattgefunden. Die Quelle dieses vermehrten Fibrinogens glaubte D. in der Plazenta suchen zu müssen. Hatte aber die fötale Entstehungstheorie der Eklampsie zusammenbrechen müssen mit dem von Hitschmann veröffentlichten Eklampsiefall bei einer Blasenmole im 5. Monat, so fiel die plazentare Theorie mit der Beobachtung D.'s einer schweren Eklampsie bei einer vollständig dichten, auch mikroskopisch normalen Plazenta. Jene oben erwähnten großmolekulären Stoffe könnten ja nur bei einer pathologischen Durchlässigkeit der Plazenta ins mütterliche Blut gelangen. — D. kam durch neuere Überlegungen zu der Ansicht, daß die Eklampsie nicht sowohl an das Schwangerschaftsprodukt als vielmehr an den Schwangerschaftszustand überhaupt gebunden ist. Er fand, anknüpfend an den Überschuß von Fibrinogen im Blut Eklamptischer und an die Tatsache, daß dieses Fibrinogen aus zerfallenden Leukozyten entstehen müsse, daß bei Eklampsie tatsächlich eine hochgradige Hyperleukozytose besteht. Ein mäßigerer Grad von Hyperleukozytose ist auch in der normalen Schwangerschaft vorhanden. Sie dient offenbar zum Aufbau des kindlichen Körpers. Sie ist vergleichbar der Verdauungshyperleukozytose und D. spricht direkt von einer Art chronischer Verdauungshyperleukozytose der Plazenta während der Schwangerschaft. Durch die dabei reichlich aus dem intervillösen Raum in den allgemeinen Kreislauf tretenden Leukozytenabfallstoffe wird Fibrinogen in vermehrter Menge frei. Hierdurch kann bereits die Leber sehr ungünstig beeinflußt werden, es können Stoffwechselstörungen lästiger Art eintreten, es kann schließlich das Endothel der Kapillaren geschädigt werden, so daß Blutwasser aus den Gefäßen austritt, Ödeme entstehen. Zum Hydrops der unteren Extremitäten und der Hydrämie gesellen sich Albuminurie und zwecks Aufrechterhaltung der Isotonie Retention von Kochsalz im Blute. Reichlich Kochsalz begünstigt aber bei etwa im Überschuß vorhandenen Fibringeneratoren die Fibrinbildung. Mit der zunehmenden Unfähigkeit der geschädigten Leber, die giftigen Globuline zu spalten, muß es zu einer immer größer werdenden Anhäufung von Fibrinogen im Blute kommen. Setzen nun vollends Wehen ein und gelangen jetzt infolge der Wehenarbeit die während der Ruhigstellung des Uterus in größerer Menge im intervillösen Raum angesammelten Zerfallsprodukte der weißen Blutkörperchen, insonderheit auch das Fibrinferment auf einmal in größeren Mengen ins Blut, so muß Leber und Niere hierdurch erneut großen Schaden nehmen. Es werden neben schwerer fettiger Degeneration des Parenchyms zahlreiche Thromben und Nekrosen entstehen, Oligurie, Anurie, Konvulsionen werden sich einstellen. (Chronischer Verlauf der Eklampsie). Erst recht aber und ganz plötzlich wird die Eklampsie bei leukozytenreichen Erstgebärenden sub partu entstehen müssen, wenn schwerere Zirkulationsstörungen bereits während der Schwangerschaft bestanden haben, wie z. B. Druck auf die Vena cava inf.

D. spricht zum Schlusse seiner Ausführungen die Hoffnung aus, daß, falls seine Ansichten über die die Eklampsie erzeugenden Stoffe richtig sind, es gelingen wird, ein Heilmittel zu finden, sei es ein Antifibrinferment, sei es ein chemischer Körper (Hirudines). Ref. möchte hierbei des im Mailänder serologischen Institute hergestellten Parathyreoidins gedenken, über welches Präparat aus Deutschland bisher leider nur eine, aber erfreulicherweise günstige Mitteilung betreffs seiner Wirksamkeit bei Eklampsie vorliegt.

R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.

Die Bedeutung der hämolytischen Streptokokken für die puerperale Infektion.

(Dr. Th. Heynemann. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 1.)

Schottmüller hatte gefunden, daß die schweren puerperalen Infektionen durch einen hämolytischen Streptokokkus verursacht wurden, während sich bei weniger schwer verlaufenden Fällen ein Streptokokkus finden soll, dem die Eigenschaft der Hämolyse nicht zukommt. H. stellte diesbezügliche Nachuntersuchungen an mit Blut und Lochien von 125 fiebernden Wöchnerinnen. Benutzt wurde die Schottmüller'sche Blutagarplatte 2 : 5. In 22 Fällen fand H. den hämolytischen Streptokokkus im Lochialsekret. Zu diesen 22 Fällen gehörten sämtliche vier Todesfälle, welche unter den 125 Fällen vorkamen, und zwar konnten in diesen vier Fällen — aber nur in diesen — die Streptokokken auch im Blute in großen Mengen nachgewiesen werden. Die übrigen 18 Fälle boten durchweg schwere und in mancher Beziehung charakteristische klinische Erfahrungen. So stieg bei allen bis auf zwei die Temperatur plötzlich hoch an bis auf 39—41⁰ und gleichzeitig schnellte der Puls auf 126—140 in die Höhe. Regelmäßig fehlten subjektive Beschwerden, trotzdem der Allgemeinzustand häufig recht schwer war; peritonitische Erscheinungen bestanden fast nie. Bei den als typische Endometritis verlaufenden 14 Fällen gingen Temperatur und Puls nach 1—3 Tagen zur Norm herab, jedoch traten verhältnismäßig oft ähnlich verlaufende Rezidive nach 3—7 Tagen ein. Im übrigen zeigten die mit hämolytischen Streptokokken Infizierten klinisch nichts Gemeinsames. Das Fieber begann zwischen dem zweiten und zehnten Wochenbettstage, ein Teil zeigte Beläge an der Portio, ein Teil rein blutigen und riechenden Wochenfluß, je nachdem gleichzeitig noch andere Keime vorhanden waren, sowohl im Uterus als besonders im Vaginalsekret. Was nun klinisch besonders wichtig ist, ist das, daß diese 18 Fälle sämtlich genesen sind einfach bei Bettruhe, Eisblase, Ergotin, also ohne irgend eine Encheirese. Wie viele derartige Fälle sind angeblich durch Antistreptokokkensera geheilt worden! Und gerade in den vier Fällen, bei denen sich die hämolytischen Streptokokken auch im Blute fanden, hatte weder die subkutane noch die intravenöse, bezw. bei Peritonitis die intraperitoneale Einverleibung von 500—1000 Einheiten Höchster Serum pro dosi den tödlichen Ausgang abzuwenden vermocht; höchstens war hier und da eine vorübergehende Besserung eingetreten. —

12 Fälle, bei denen sich nicht hämolytische Streptokokken fanden, verliefen viel leichter; das Fieber stieg höchstens bis auf 39⁰, der Puls auf 112; Rezidive wurden nie beobachtet, ebensowenig Allgemeininfektion oder Parametritis. — Was die anderen gefundenen Keime anlangt, so war es unmöglich, ihnen eine gesonderte ätiologische Bedeutung beizumessen; alle diese Fälle müssen vorläufig noch in den großen Topf der Saprämie untergebracht werden. Ist nach dem Gesagten dem Nachweis der hämolytischen Streptokokken bei der puerperalen Infektion eine gewisse praktische Bedeutung nicht abzusprechen, wenigstens dann nicht, wenn ihr Nachweis im Blute gelingt, so darf leider die Tatsache nicht übersehen werden, daß jene Streptokokken im Lochialsekret auch gefunden worden sind, ohne daß sie für die Trägerin hochvirulent waren. H. selbst fand in 31 von 50 Fällen bei fieberfreien Wöchnerinnen hämolytische Streptokokken sowohl im Scheiden-

wie im Uterussekret. Negativ war das Resultat dagegen bei 20 normalen Schwangeren. — Bezüglich der Technik genügt es meist, das Sekret mittels Platinöse aus dem unteren Teil der Scheide zu entnehmen; in 8—12 Stunden sind die Kulturen im Brutschrank gewachsen. R. Klien (Leipzig).

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle.

Klinische und bakteriologische Studien zum Puerperalfieber.

(Priv.-Doz. Dr. F. Fromme. Archiv für Gyn., Bd. 85, H. 1.)

F.'s Untersuchungen gelten dem Verhältnis der Streptokokken zum Puerperalfieber. Zunächst konnte er die Angaben von Bumm und Sigwart und anderen Autoren bestätigen, daß Streptokokken in der Vagina normaler Schwangerer und normaler Wöchnerinnen recht häufig vorkommen. F. fand Prozentzahlen von 27 resp. 52. In keinem einzigen dieser Fälle zeigten die Streptokokken hämolytische Eigenschaften, ein Befund, den Gonnet bestätigt. Anders ist das Verhalten bei fiebernden Wöchnerinnen. In allen ausgesprochenen schweren Fällen, bei denen sich Streptokokken in Reinkultur oder beinahe in Reinkultur im Uterus fanden, wirkten diese Streptokokken hämolytisch und zwar sowohl auf das Blut der Trägerin als auch auf das von anderen Personen. (Experimente mit tierischen Blutsorten wurden nicht angestellt. Ref.) Die Eigenschaft der Hämolyse erwies sich als sehr labil, durch Umzüchtung ging sie mitunter sehr bald verloren. Die gefundenen Streptokokken entsprachen dem Schottmüller'schen Typus longus seu erysipelatos. Bei saprämischen Fiebersteigerungen überwucherten meist die Saprophyten etwa vorhandene Streptokokken; in 29 rein saprämischen Fällen gelang es F. nur zweimal, Streptokokken zu isolieren, diese waren nicht hämolytisch! Das Blut blieb in diesen Fällen stets steril, ebenso in den vorher bezeichneten Fällen von schwereren Streptokokken-Endometritiden. Trotzdem ist für diese die Prognose als dubia zu bezeichnen, da jederzeit ein Einbruch der Keime, also der hämolytischen Streptokokken, in die Blutbahn erfolgen kann. Dies sofort zu konstatieren, ist Sache der täglichen Blutuntersuchung. Die Therapie besteht an der Hallenser Klinik bei den lokalisierten Streptokokken-Infektionen in Kräftigung des Organismus, Ruhigstellung des Infektionsherdes, damit die Entwicklung der natürlichen Abwehrvorrichtungen besser vor sich gehe. Gute Erfolge wurden von subkutanen Kochsalzinfusionen gesehen, dagegen keine von Serum- oder Kollargoleinspritzungen. — In den Fällen endlich, wo sich hämolytische Streptokokken auch im Blute fanden, war die Prognose eine sehr trübe: F. sah von 10 solchen Fällen nur einen in Genesung übergehen. Canon von 7 einen, Lenhartz von 20 fünf. Unter den 10 F.'schen Fällen befanden sich 3 Endometritiden, (davon einer geheilt), 5 Peritonitiden (gestorben trotz Laparotomie und Drainage). Die Frage scheint nun die zu sein, ob eine kleine, in das Blut eingebrochene Streptokokkenmenge vernichtet werden kann, oder an einem Ort deponiert wird und hier eine Metastase bildet, ob andererseits ein konstanter Gehalt des Blutes an Streptokokken eine so gut wie infauste Prognose bedingt. F. ist der Meinung, daß, wenn sich die Keime länger als 24 Stunden im Blute halten, das Blut nicht mehr ein Transportmittel zur Metastasenbildung, sondern Nährmedium ist. — Da der vorstehend erwähnte geheilte Fall mit Höchster Serum behandelt war, rät F., auf dieses Mittel auch bei Peritonitisfällen nicht zu verzichten. Diese Fälle sterben wahrscheinlich mit an ihrer Streptokokkämie. Das Serum unterstützt aber den Körper in der Vernichtung der Toxine. Nur zeitige Darreichung und zeitige Inzision lassen gegenwärtig eine Besserung der Prognose bei Peritonitis erhoffen. Die Streptokokken der puerperalen Parametritis erwiesen sich zwar auch hämolytisch, aber sie bewirkten nur eine schmutzig braune Verfärbung des Blutagars, bildeten keinen glashellen Hof. Dabei ist zu berücksichtigen, daß es sich um ältere Stämme handelt, die schon längere Zeit in dem Eiter vegetiert haben.

R. Klien (Leipzig).

Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

Ueber die hypertrophische Pylorusstenose im Säuglingsalter.

(Kaspar-Cnopf'sches Kinderspital, Nürnberg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 23, 1909.)

Mitteilung zweier Fälle von obiger Erkrankung, von denen der erste mit einwandfreier Diagnose in der sechsten Woche der Gastro-Enterostomie unterzogen wurde. Beide Fälle wieder Brustkinder mit unstillbarem Erbrechen, typischem Lokalbefund und schwerstem Gewichtsrückgang. Das mit gutem Erfolg im Anfang operierte Kind bekam in kleinen, allmählich größer werdenden Mengen anfangs entfettete Frauenmilch. Nach einem größeren Quantum reiner Frauenmilch schwere dyspeptische Erscheinungen, die zum Stillstand kamen, trotzdem trat Exitus ein, weil wie bei der Hämophilie aus der geringsten Erosion und aus alten Injektionsnadelstichen unstillbare Blutungen einsetzten — als Folge schwerer Ernährungs- bezw. Assimilationsstörungen. Der zweite Fall ist nicht einwandsfrei. Die Therapie sei nochmals wiederholt: Regulierung der Nahrungszufuhr, bestens Frauenmilch u. U. entfettete einwandsfreie Frauenmilch, eventl. gekühlt und in kleinen Portionen, systematische Magenspülung (1—2 mal pro Tag, mit kühlem Wasser ca. 15° C), heiße Kataplasmen auf die Magengegend, vorsichtige Opiumtherapie.

Krauße (Leipzig).

Ueber chronische Magen-Darmdyspepsie und chronische dyspeptische Diarrhöen des Kindesalters.

(R. Schütz, Wiesbaden. Therap. Monatsh., Nr. 7, 1909.)

Für die Diagnose der dyspeptischen Diarrhöen und der Dyspepsie ist der Stuhlbefund entscheidend. Er wird (in manchen Fällen allerdings erst nach wiederholter Untersuchung) eine objektive Störung, eine Insuffizienz der Magen- und Dickdarmverdauung, meist aber beider aufdecken. Bei alleiniger Beteiligung des Magens — die bei Kindern nicht anzutreffen ist —, wird ein positiver Befund nur nach Verabreichung rohen, resp. unvollkommen durchgebratenen Fleisches zu erwerten sein. Und namentlich für diese Fälle sind die Abweichungen der Darmflora von größter diagnostischer Bedeutung. Der diagnostische Wert der Hefen ist um so größer, als sie bei Dyspeptikern aller auch im Stadium der Latenz und nach eingetretener Besserung noch lange Zeit sich vermehrt zu finden pflegen. Für die Diagnose der nicht diarrhoischen Dyspepsie ist es wichtig, daß man an das Bestehen einer solchen überhaupt denkt, vor allem bei Kindern. Auffallend übler Geruch und stark abweichende Reaktion der Fäzes werden stets Anlaß geben, an sie zu denken. Steht der Charakter der Magen-Darmstörung fest, so wird man den ätiologischen Faktor zu ermitteln suchen, ob es sich um eine hereditäre Disposition, etwa eine Achylia gastrica handelt oder um eine fehlerhafte Ernährung, etwa um den überreichen Genuß schlackenreicher Kost, oder es liegt eine Chlorose, Rachitis oder eine Ernährungsstörung nach Infektionskrankheiten zugrunde.

S. Leo.

Ueber die Behandlung der multiplen Abszesse der Säuglinge mit spezifischem Vakzin.

(Wechselmann u. Michaelis, Rudolf-Virchow-Krankenhaus Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 30, 1909.)

An mehreren Fällen haben Verf. die vorzügliche Wirkung der Wrightschen Vakzine-Therapie festgestellt, d. h. die Säuglinge mit ihrer typischen disseminierten Furunkulose wurden aktiv immunisiert. Die komplizierte Gewinnung der Staphylokokkenemulsion muß im Original nachgelesen werden. Sterilisiert wurde dieselbe subkutan injiziert mit einer Anfangsdosis von 50 Millionen Staphylokokken, und nach acht Tagen abermals auf diese Weise beigebracht, wobei über 100 bis 500 Millionen Staphylokokken in der

jeweiligen Emulsion unter die Haut einverleibt wurden. Im allgemeinen scheint ein polyvalentes Staphylokokken-Vakzin genügend heilkräftig zu sein; nur in seltenen Fällen muß es aus den Staphylokokken des Patienten hergestellt werden. Krauße (Leipzig).

Ueber die subkutane Anwendung großer Adrenalindosen in der Therapie diphtherischer Blutdrucksenkungen.

(Eckert. Therap. Monatsh., Nr. 8, 1909.)

Der Autor gibt von einer 1‰igen Lösung des Suprareninum hydrochl. drei- bis viermal täglich 2—3 ccm. Man kann dadurch den unmeßbar kleinen Blutdruck selbst im Stadium der stärksten Senkung bis zu meßbarer Höhe heben. Das Optimum der Wirkung scheint 1—2 Stunden nach der Injektion einzutreten. Die Wirkung ist nicht eine flüchtige, sondern sie kann 7 Stunden mit dem Tonometer verfolgt werden. Wir haben es aber hier nicht mit einem Heilmittel im Sinne der Digitalis zu tun, sondern mit einem mächtigen Reizmittel. Meist nachweisbar war eine Zuckerausscheidung im Urin, die gelegentlich ziemlich hohe Grade erreichte, aber 14 Stunden nach der letzten Adrenalindose verschwand. S. Leo.

Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

Gehör und Nasenatmung bei Schülern.

(Courtade. Arch. internat. de lar., Bd. 27, H. 2.)

Verf. hat den Zustand des Gehörs und die Durchgängigkeit der Nase bei 465 Schülern von 9—18 Jahren untersucht und mit dem allgemeinen Gesundheitszustand, der Intelligenz, der Schulleistung, dem Charakter verglichen. — Er prüfte die Durchgängigkeit jeder Nasenseite gesondert und teilte danach die Schüler in freie Nasenatmer, solche mit ungleicher Durchgängigkeit und in teilweise Mundatmer. Das Gehör wurde mit Stimmgabeln geprüft. Zuerst wurde durch Aufsetzen der Gabel auf den Scheitel auf Lateralisation geprüft, sodann wurde die Gabel vor die Ohrmuschel gehalten, und durch Vergleich mit dem Untersucher wurde ein eventl. Gehördefekt festgestellt. Diese Methode gibt ziemlich objektive, sich leicht selbst kontrollierende Resultate in kurzer Zeit. Die übrigen Daten wurden durch die Lehrer gegeben.

Von 400 Schülern wiesen 85 ungleiche Nasenatmung, 81 Mundatmung auf (davon 1 ausschließliche). Über die Hälfte, nämlich 209, waren in verschiedenem Grade schwerhörig, davon 45 beiderseits. Sieht man von ganz leichten Fällen ab, so verhalten sich die Schwerhörigen zu den Normalen wie 3:5. Unter den Mundatmern fanden sich, wie vorauszusehen war, mehr Schwerhörige als unter solchen mit normaler Nase. Man hätte nun erwarten sollen, daß die nasalen („Aprosexie nasale“) und aurikularen Defekte einen Einfluß auf die Schulleistungen ausübten, jedoch war ein solcher durchaus nicht nachweisbar. Dagegen war die Gesundheit im allgemeinen schlechter bei behinderter als bei freier Nasenatmung.

Für die Registrierung des Charakters hatte Verf. folgende Noten vorgeschrieben: Ruhig, indolent, lebhaft, launenhaft, eigensinnig, ungelehrig. Die Einreihung der Kinder in solche Rubriken kann nur subjektiv sein, und so ist es nicht verwunderlich, daß sich keine Beziehungen zu den körperlichen Daten ergaben.

Bei unserem Schularztsystem müssen sich leicht ähnliche Untersuchungen an noch größerem Material durchführen lassen. Arth. Meyer.

Vollständige Enukleation der Gaumenmandel.

(J. M. West. Archiv für Laryng., Bd. 22, H. 1.)

West schließt sich den Autoren an, die in letzter Zeit die Amputation der Tonsille durch die Exstirpation mit der Kapsel zu ersetzen raten. In

Deutschland haben besonders Winckler und Hopmann in diesem Sinne sich ausgesprochen, die meisten Anhänger hat die Enukleation in Amerika. Über die Berechtigung des Prinzips läßt sich streiten: Man macht eine wesentlich eingreifendere, länger dauernde Operation, als es die Tonsillotomie ist und ist im allgemeinen auf die Narkose angewiesen, kommt nur bei gut haltenden Erwachsenen mit Lokalanästhesie aus. Auch die Gefahr der Blutung wird wohl größer sein, als wenn man sich innerhalb der fibrösen Kapsel hält. Dafür hat man die Gewißheit, daß die Mandel sich nicht neu bildet. Ref. glaubt freilich, daß das bei gründlichem Operieren auch sonst zu erreichen ist, nur darf man sich nicht immer auf das Tonsillotom beschränken.

Von den Methoden früherer Autoren (z. B. Ballenger, vgl. Referat in dieser Zeitschrift 1907, S. 442) unterscheidet sich West's Vorgehen dadurch, daß er, der Übersichtlichkeit wegen, hinten anfängt. Er zieht die Mandel mit einer Hakenzange nach vorn und trennt sie vom hinteren Gaumenbogen mittels eines L-förmigen Messers los; dann zieht er sie nach innen und schneidet sie vom vorderen Gaumenbogen ab; zuletzt wird das lockere Bindegewebe zwischen Kapsel und Constrictor phar. mit geknöpftem Skalpell von oben nach unten oder von unten nach oben durchtrennt. Die Blutung ist durch Kompression mit Gazetupfer zu stillen; wenn dies nicht genügt, faßt W. die blutende Stelle mit besonders konstruierten, gekrümmten Arterienklammern.

Arth. Meyer (Berlin).

Tuberkulose der Gaumenmandeln.

(Hurd u. Wright. Arch. internat. de lar., Bd. 27, H. 3.)

Kinder mit großen, gestielten, frei in den Pharynx ragenden Tonsillen sehen meist wohl aus und leiden nicht an Drüsenschwellungen; eingekapselte, von den Gaumenbögen versteckte Mandeln dagegen, die oft nach oben in das Gaumensegel hinein entwickelt sind, neigen zur tuberkulösen Infektion und ziehen die Halsdrüsen und das Allgemeinbefinden in Mitleidenschaft. Sie sehen gewöhnlich blaß aus und ihre Krypten enthalten käsigen Detritus. Wenn man solche, der Tuberkulose verdächtige Mandeln exstirpiert, geht die Drüsenschwellung bald zurück. In dem oberen Teil der Mandel und in unmittelbarer Nähe der fibrösen Kapsel entwickelt sich hauptsächlich die Tuberkulose. Daher fordern Verff. die vollständige Enukleation der Tonsille. Unter 20 klinisch suspekten Fällen fanden Verff. 8mal mikroskopisch Tuberkulose. Sie betonen jedoch die Schwierigkeiten der histologischen Diagnose. Aus dem mangelnden Nachweis von Bazillen darf man nicht Tuberkulose ausschließen; andererseits können nekrotische, schlecht färbbare Partien in einem Granulationsgewebe die einzige Manifestation der Tuberkulose sein, ohne daß man sie doch notwendig auf diese beziehen muß. — Verff. schließen aus ihren Untersuchungen (Krankengeschichten und histologische Befunde von 24 Fällen liegen bei), daß man mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit schon klinisch die sog. „latente" Tuberkulose der Tonsillen erkennen kann.

Arth. Meyer (Berlin).

Zusammenhang des Lymphsystems der Nase und der Tonsillen.

(von Lénárt. Archiv für Laryng., Bd. 21, H. 3.)

Es ist eine häufig gemachte Erfahrung, daß nach Nasenoperationen follikuläre Anginen entstehen, und zwar besonders nach Eingriffen an den unteren Muscheln. Es erhebt sich die Frage: Schafft die Operation nur eine Disposition, welche die Infektion der Tonsillen durch Erreger, die an ihrer Oberfläche vorhanden waren, ermöglicht; oder erkranken die Mandeln durch Bakterien, welche ihnen direkt von der Operationswunde durch die Lymphgefäße zugeführt werden? Durch Most sind Kommunikationen zwischen den Lymphstämmen der Nase und der Tonsillen bekannt; entspricht diesem anatomischen Faktum aber auch ein physiologisches? v. Lénárt injizierte Hunden, Kaninchen und Ferkeln in die ventrale Muschel Aufschwemmungen

von Ruß, Tusche, Zinnober usw. und fand natürlich nach 24 Stunden die regionären Lymphdrüsen entsprechend gefärbt. Die Tonsillen waren makroskopisch nicht gefärbt, aber mikroskopisch fanden sich beide, besonders stark natürlich die gleichseitige, mit den Farbkörnchen reichlich durchsetzt. Auch die Schleimhaut des Rachendachs, der Luschka'schen Tonsille des Menschen entsprechend, war mit Körnchen imbibiert. — Die Versuche zeigen, daß auch physiologisch der Lymphstrom aus der Nasenschleimhaut mit der Mandel in Verbindung steht, und sie sprechen dafür, daß die „traumatischen" Anginen einem direkten Transport der Erreger von der Operationsstelle ihre Entstehung verdanken. Arth. Meyer (Berlin).

Gaumenbogennäher und Mandelquetscher.

(Avellis. Archiv für Laryng., Bd. 22, H. 1.)

Der Gaumenbogennäher hat die Form eines Tonsillotom's; zwei seitliche Häkchen werden durch die Ösen einer großen Michel'schen Klammer gesteckt. Das Zusammendrücken der drei Ringe des Handgriffs biegt die Klammer zu. Bei Blutungen nach Tonsillotomie näht man so mit 2—3 Klammern die Gaumenbögen zusammen und näht einen Wattebausch mit ein, der die Wunde komprimiert. Das Vernähen der Gaumenbögen wurde von Baum, Heermann und Escat empfohlen; für die bequemere Ausführung der Naht mit Klammern gab zuerst Henkes (Mtsch. f. Ohrhlk. 1905) ein Instrument an.

Der Mandelquetscher hat Korbform, die der Mandel gut angepaßt ist und sitzt, rechtwinklig abgeknickt, an einem schlanken Stiel. Sein Gebrauch ist bekannt. Arth. Meyer (Berlin).

Ein elektrisch erleuchtetes Pharyngoskop.

(H. Hays. Amer. Journ. of Surg., Nr. 5, 1909.)

Hays hat die gute Idee gehabt, das Prinzip des Zystoskops auf die Untersuchung des Nasenrachenraumes und Kehlkopfs anzuwenden. Der Vorteil des Instruments, das äußerlich die Form eines rechtwinklig geknickten Zungenspatels hat, ist der, daß der Patient nach Einführung des Instruments den Mund schließen kann und daß das Gesichtsfeld, wie die Abbildungen zeigen, erheblich größer ist als bei den üblichen Kehlkopf- und Pharynxspiegeln. Das Teleskop kann um seine Längsachse gedreht und so nacheinander der ganze Nasopharyngolaryngealraum abgesucht werden. Vor dem Zystoskop hat das Instrument den Vorteil, daß die Lichtstrahlen nicht mehr als einmal reflektiert zu werden brauchen.

Ob und zu welchem Preis das Pharyngoskop erhältlich ist, gibt Hays nicht an. Vielleicht bemächtigt sich eine deutsche Instrumentenfabrik des guten Gedankens. Fr. von den Velden.

Adrenalin, ein Reagens auf Sympathikus-Läsion.

(Brindel. Rev. hébd. de laryng., Nr. 17, 1909.)

Wird der Vagus lädiert, so entsteht Herzbeschleunigung, und wenn die verletzte Stelle hoch genug lag, Stimmbandlähmung. Wird der Sympathikus lädiert, so entsteht Enophthalmus, Ptosis, Miosis; letztere, ein vieldeutiges Symptom, bleibt bestehen, während die anderen Zeichen allmählich zurückgehen. Um die Miosis als Symptom einer Sympathikus-Zerstörung nachzuweisen, ist die Probe von Meltzer und Lövi ein gutes Mittel: In einem gesunden Auge wirkt Adrenalin nicht auf die Pupille, in dem miotischen eines Tieres dagegen, dem der Sympathikus durchschnitten ist, bewirkt es prompte Pupillenerweiterung, wenn ein Tropfen der 1‰-Lösung in den Konjunktivalsack geträufelt wird.

Vf. hatte nun, gemeinsam mit Gautelet, Gelegenheit, in einem sehr merkwürdigen Fall die Probe auch am Menschen zu prüfen. Ein 35jähriger Mann verletzte sich durch eine plötzliche Kopfwendung bei Tische an einem Messer, das sein Nachbar aufwärts gerichtet in der Hand hielt. Die kleine

Wunde am Halse blutete stark, Kompression stillte aber die Blutung; es war also nicht die Karotis verletzt. Dagegen entstand sofort Heiserkeit und Verkleinerung der Lidspalte. Als Vf. nach mehreren Wochen den Pat. sah, bestanden diese Symptome noch; es fand sich ferner ausgesprochene Miosis und komplette Rekurrenslähmung. Dagegen war die Herztätigkeit in keiner Weise alteriert. Es war also augenscheinlich Vagus und Sympathikus, sowie die Jugularis verletzt. Verf. bewundert die „Intelligenz" der Messerklinge, die diese Gefäße durchschnitt und die Karotis schonte. Der gleichzeitigen Durchtrennung der beiden antagonistischen Nerven ist es zu verdanken, daß die Herzaktion ganz unverändert blieb.

Adrenalin wirkte bei dem Pat. stark pupillenerweiternd; und so wurde auch beim Menschen Adrenalin als diagnostisches Hilfsmittel für Sympathikus-Läsion erwiesen. Das andere Auge dient zur Kontrolle.

Arth. Meyer.

Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Re-inoculation der Syphilis im tertiären Stadium.

(Queyrat u. Pinard. Soc. franc. de Dermatol. et de Syphiligraphie, 18. März 1909. — Bull. méd., Nr. 24, S. 289, 1909.

Die beiden Kliniker haben in Nachprüfung der Mitteilungen von Finger und Landsteiner einem Manne, der seit sieben Jahren an Lues litt und tertiäre Syphilide im Gesicht und an der Nase aufwies, ein Stückchen eines frischen Ulcus durum subkutan appliziert. Nach siebzehn Tagen entwickelte sich an der Impfstelle eine Erosion und dann ein etwa Ein-Mark-Stück großes Geschwür mit den charakteristischen Erscheinungen des Tertiärstadiums; nach drei Monaten war das Geschwür geheilt.

Syphilitiker sind somit nicht unempfänglich gegen Neuinfektionen.

Buttersack (Berlin).

Praktische Erfahrungen über Skabies.

(Dr. Knauer, Wiesbaden. Münchener med. Wochenschr., Nr. 20, 1909.)

Man soll niemals darauf verzichten, Milbengänge und die Milben selbst aufzusuchen und so die Diagnose sichern. Ungeübtere stellen leicht die Diagnose Ekzem an Stelle von Skabies, weil sie sich sklavisch an die Lehrbücher halten und nur dort Skabies diagnostizieren, wo sie an den Prädilektionsstellen auftritt, was jedoch durchaus nicht immer der Fall ist.

Was die Behandlung betrifft, so muß zunächst die Ansteckungsquelle ausfindig gemacht und vernichtet werden; dann ist eine gründliche Reinigung oder Desinfektion der Leib- und Bettwäsche erforderlich. Von Medikamenten hat Knauer der 10%ige β-Naphtholspiritus recht gute Dienste geleistet, er ist billig, geruchlos und leicht anwendbar. Die Einreibung muß bei guter Beleuchtung unter Berücksichtigung aller verdächtigen Stellen geschehen, mit warmem Wasser und Schmierseife darf nicht gespart werden.

Im allgemeinen wendet er auch bei schwerer Skabies mit ausgedehntem Ekzem und Abszedierungen sofort die antiskabiöse Therapie an und mildert so durch nachfolgende Einfettung mit Salben od. ähnl. die reizende Wirkung. Dies empfiehlt sich auch bei kleinen Kindern als Prophylaxe, treten doch gerade hier leicht heftige Dermatitiden in der Inguinalgegend, Innenfläche der Oberschenkel, Ellenbogen und in den Kniegelenken auf.

F. Walther.

Aus der Finsenklinik in Berlin. (Dr. Franz Nagelschmidt.)

Ueber Behandlung der Alopecie mit ultravioletten Strahlen.

(Dr. Georg Joachim. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19, 1909.)

Bei der Behandlung der Alopecia areata verwendet Joachim die Quarzlampe in der Nagelschmidt'schen Modifikation (Quarzlampengesellschaft Hanau), deren Wirkung er an einer Reihe von Fällen ausführlich schildert.

Es ist teehniseh von Wichtigkeit, daß dic kranken Herde dem Lieht gut zugänglieh gemacht werden, während die zu schützenden Teile am besten mit schwarzem Papier gut abgedeckt werden müssen. Die Behandlung zerfällt in mehrere Serien. In der ersten Serie werden die erkrankten Partien 20—30 Minuten lang in einer oder bei größerer Ausdehnung in mehreren Sitzungen am selben Tage oder mehreren aufeinanderfolgenden bestrahlt. Gewöhnlieh tritt danach Schwellung und Rötung, eventuell aueh Exsudation mit Bläsehenbildung ein, die mit Wärme und Juekgefühl, ja zuweilen mit starken Schmerzen vergesellschaftet ist. Resorcinumsehläge (5 g Resorcin auf 1 l Wasser) leisten dagegen gute Dienste. Naeh vier Woehen wird die zweite Bestrahlung in der Dauer von 30—50 Minuten vorgenommen, bei der die Reaktion nicht mehr so heftig ist. Es ist dann bereits eine Regeneration der Haare eingetreten; doeh empfiehlt Joaehim, noch mehrere Serien folgen zu lassen und auch den winzigsten Herd zu beseitigen, da sonst wieder ein Aufflackern des Prozesses zu befürchten ist. Bei den letzten Serien sind die Haare kurz zu seheren oder zu rasieren. Bei der Röntgen-Alopecia empfiehlt er ganz besonders eine möglichst frühzeitige Bestrahlung.

F. Walther.

Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

Wirkung der Fulguration auf Mikrobien.

(Tribondeau. Soc. de Biol., 3. April 1909.)

Versuehe mit Blitzentladungen bei einer Stromstärke von 400 M. A. ergaben, daß eine Koli-Kultur auf Kartoffel binnen zwei Sekunden getötet war (bei einem Abstand von 7—8 em); sehwäehere Ströme brauehten entspreehend mehr Zeit.

Gelatine-Kulturen wurden nur an ihrer Oberfläche besehädigt.

Die bei der Fulguration entladene Energie geht durch lebende Gewebe hindureh, aber nieht dureh alle gleiehmäßig. Buttersack (Berlin).

Fulgurationsbehandlung des Karzinoms.

(Soc. de Chir., 19. Mai 1909. — Bull méd., Nr. 40, S. 486.)

Der alte J. Joubert (1754—1824) war ein kluger Mann; seine Pensées, Essais et Maximes haben auch noeh für heute Gültigkeit, z. B. dieser: „Nous avons trop l'habitude et trop la faeilité des abstractions; notre esprit se paie de mots qui, eomme une espèee de papier monnaie, ont une valeur eonvenue, mais n'ont aueune solidité", oder der andere: „Il faut que les livres d'un professeur soient le fruit d'une longue cxpérience, et l'occupation de son éméritat." An diese Sprüche wird man erinnert angesichts der Leiehtigkeit, mit weleher immer wieder neue, überrasehende, untrügliehe usw. Heilmittel in die Welt hinausposaunt werden. Freilich, aueh die Allgemeinheit ist nieht von Mitschuld freizusprechen; denn schließlich ist es doeh nur die unentwegte Aufnahmefreudigkeit, das Niehtvorhandensein einer absehreekenden sachlichen Kritik, die die jungen Leute dazu verführt, das nonum prematur in annum zu mißaehten und immer neue Attentate auf die Langmut der Allgemeinheit zu unternehmen. So haben einige begeisterte Gemüter vor einiger Zeit verkündigt, man könne Karzinome mit Fulguration heilen. Die Sache ersehien verführeriseh, so daß die Pariser Chirurgen sie aufnehmen mußten; aber die Erfolge waren deplorabel. In der Société de ehirurgie tauschten die Chirurgen ihre Erfahrungen aus: Von Heilungen war keine Rede, dagegen mehr von Todesfällen; die latenten Anhänger der Methode mußten sieh darauf beschränken, diese letzteren nicht gerade als direkte Folge der Fulguration hinzustellen. Aber bis die letzten Reste der nun einmal geweekten Erwartungen ausgerodet sind, mag es wieder geraume Zeit dauern.

Im Ansehluß hieran sei noeh eine vergleichende kritisehe Studie erwähnt, welehe Tuffier bezüglich der Wirkung von Röntgen- und Radiumstrahlen, Fulguration und überhitzter Luft (300—400°) in der Académie de Médicine

am 25. Mai 1909 vorgetragen hat. Danach wirken die beiden erstgenannten Strahlen der Energien zwar destruierend auf die Krebszellen, aber nur beschränkt: die X-Strahlen 2 mm, die Radiumstrahlen 2 cm tief, die Fulguration nur auf das Bindegewebe; die überhitzte Luft zerstört alles Organische gleichmäßig. Davon, daß man damit Krebse heilen könne, sei keine Rede; höchstens seien die genannten Agentien zur Unterstützung des Messers anzuwenden. Buttersack (Berlin).

Dauer der Blutdruckerniedrigung durch d'Arsonvalisation.

(E. Doumer. Acad. des Sciences, 1. Februar 1909.)

Doumer hat 27 Pat., welche vor mindestens $1^1/_2$ Jahren wegen Erhöhung des Blutdrucks erfolgreich mit d'Arsonvalisation behandelt worden waren, nachuntersucht und gefunden, daß bei 18 davon der Druck niedrig geblieben war; bei 9 war wegen Wiederansteigens (infolge geistiger Überanstrengung, Kummer oder Voreingenommenheit) eine Wiederholung der Sitzungen erforderlich geworden.

Bekanntlich sind die Urteile über den blutdruckerniedrigenden Effekt der d'Arsonvalisation noch keineswegs abgeschlossen. Wenn manche überhaupt daran zweifeln, so werden sie an eine so lange Nachwirkung erst recht nicht glauben wollen. Nach meiner Meinung müßte man sich erst klar sein, was eigentlich unter Blutdruck zu verstehen ist, ehe man auf diesem Begriff diagnostische und therapeutische Schlüsse aufbaut.

Buttersack (Berlin).

Ultraviolette Strahlen heilen Mäusekarzinome.

(Mlle. Cernovodeanu u. Nègre. Soc. de Biol., 6. Februar 1909. — Bull. méd., Nr. 13, S. 152, 1909.)

Fräulein Cernovodeanu und Herr Nègre bestrahlten bohnen-, erbsen-, nußgroße Mäusekarzinome mit einer elektrischen Lampe von 110 Volt und 4 Amp. = 1500 Kerzen. Die Distanz wählten sie zwischen 3 und 15 cm, die Bestrahlungsdauer zwischen 3 und 30 Minuten.

Die Tiere, welche 15—20 Minuten aus 3 cm bestrahlt worden waren, starben sämtlich, manche schon nach einer Viertelstunde. Bei den anderen aber wurden die Tumoren welk und fielen nach 2—4 Tagen ab, unter Hinterlassung eines schwärzlichen Schorfs, ohne jede Entzündungserscheinung; die Vernarbung vollzog sich dann binnen 2—3 Wochen.

Zur Beseitigung kleiner Karzinome genügte schon eine Bestrahlung von 15 Minuten, größere erforderten zwei oder drei Sitzungen.

Vielleicht läßt sich dieses Prinzip auch in der menschlichen Pathologie verwerten. Buttersack (Berlin).

Die physiologisch dosierte Mineralwasserkur als Uebungstherapie des Darms bei habitueller Stuhlträgheit.

(M. Rheinboldt, Kissingen. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Bd. 13, H. 3, Juni 1909.)

Beherzigenswerte Ausführungen über die Behandlung der leidigen Obstipation bringt Rheinboldt. Er will die Mineralwässer und Kissinger, Karlsbader, Marienbader Kuren nicht als Darmentleerungskuren mit irgend einem laxierenden Mineralsatz betrachtet wissen, sondern als Erziehungskuren für die Darminnervation. Zu dem Zwecke muß man allerdings zunächst einmal erforschen, welches Quantum die Defäkation auslöst, man muß deren Schwellenwert ausfindig machen. Hat man diesen gefunden, dann handelt es sich darum, den Darm regelmäßig darauf einzuüben, um schließlich — und das ist der wichtigste Teil der ganzen Kur — mit dem abführenden Reizmittel allmählich auszuschleichen und den Gang der Dinge dem nun wieder richtig eingestellten, rhythmisch wirkenden Reflexmechanismus zu überlassen. Mit anderen Worten: Man legt die Peitsche weg, wenn die Dressur vollendet ist. Buttersack (Berlin).

Massage bei Dermatosen des Gesichts.

(R. Leroy. Gaz. méd. de Paris, Nr. 31, 1. März, 1909.)

Auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen und Beobachtungen bei Lucien Jacquet erklärt Leroy die Gesichtsmassage für das beste Mittel bei allen ästhetisch so fatalen Erkrankungen der Gesichtshaut, wie Rotwerden nach dem Essen oder aus psychischen Gründen, Kuperose, Akne, Melanodermie, Chloasma, seborrhoischem Ekzem, übermäßiger Fettansammlung usw.

Nach jeder richtig, d. h. kräftig ausgeführten Massage stellten sich zunächst Kongestionen mit Hitzegefühl, Prickeln ein; die Haut wurde blutreicher, und deshalb treten Papeln, Knötchen u. dergl. deutlicher hervor. Dieser Zustand dauert aber nicht lange: nach $^1/_4$—$^3/_4$ Stunde ist das alles zurückgegangen und hat angenehmere Empfindungen (une sorte de bien-être facial) Platz gemacht.

Der Erfolg zeigt sich schon nach vierwöchiger Behandlung. Er scheint auf besserer Durchblutung und Kräftigung der elastisch-tonischen Eigenschaften des Integumentes zu beruhen.

Ich glaube, daß die kosmetische Medizin das Verfahren, das ja keine komplizierten Apparate, sondern nur eine geschickte Hand erfordert, gern versuchen wird. Buttersack (Berlin).

Medikamentöse Therapie.

Therapeutische Erfahrungen mit Phosiron.

(Ganz. Deutsche Ärzte-Ztg., Nr. 11, 1909.)

Ein durch Kombination von Eisen mit Phosphor entstandenes Präparat ist das durch Synthese von dem chemischen Laboratorium Dr. Carl Sorger in Frankfurt a. M. dargestellte Phosiron, das aus dem neutralen Eisensalz der komplexen Phosphorweinsäure besteht und 19 % Eisen und 6,5 % Phosphor enthält. In dieser allen Vorbedingungen entsprechenden chemischen Verbindung besitzen wir ein Präparat von hohem pharmakodynamischen Werte; das Phosiron greift den Magen nicht an, durchwandert denselben unverändert, wird erst im Darm gelöst und geht in den Organismus über.

Die Wirkung des Phosiron zeigt sich bereits nach kurzer Zeit durch rasche Vermehrung des Hämoglobingehaltes, Zunahme der Erythrozyten, Hebung des Appetites und des Tonus des Nervensystems und Gewichtszunahme.

Das Phosiron kommt in 1 g-Tabletten mit Schokolade- oder Vanillezucker in den Handel, ist in reinem Zustande geschmack- und geruchlos und wird auch vom verwöhntesten und schwächsten Magen gut vertragen. Die tägliche Dosis sind 2 Tabletten entsprechend einem Eisengehalte von 0,1 g Eisen. Kinder bekommen die Hälfte. Neumann.

Die lokale Chininbehandlung der Tuberkuloseherde.

(Dr. Orhan Bey, Stambul. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19, 1909.)

Jedes der vielen Medikamente, die bei der chirurgischen Tuberkulosebehandlung empfohlen sind, leistet sicherlich bei richtiger Anwendung gute Dienste. Orhan Bey bevorzugt das Chinin und wendet es bei Lupus mit tuberkulösen Hautulzeris in der Weise an, daß er nach gründlicher Ausschabung das Geschwür und seine Ränder mit einer dicken Chininpulverschicht bedeckt. In tuberkulöse Lymphherde injiziert er eine 2 %ige Chininlösung oder tamponiert nach gründlicher Auswaschung mit dieser Lösung die erweichten Lymphherde. Handelt es sich um frische Schwellungen oder derbe Verkäsungen, so ist Jodoformglyzerin angebrachter. Spondylitische Abszesse spaltet er und wäscht sie gut mit der 2 %igen Lösung aus, wovon er einen Teil darin läßt; ähnlich verfährt er bei Rippenkaries. Auch in tuberkulöse Fisteln injiziert er die Lösung, wobei ziemlich starker Druck

nötig ist. Bei der Gelenktuberkulose hat er noch keine große Erfahrung, er empfiehlt nach der Resektion die Ausspülung mit der Lösung. Die Wirkung des Chinins ist keine spezifische, sie zerstört nur die kranken Granulationen und regt die gesunden an. Vor falscher Anwendung muß man sich aber hüten, da es dann die gesunden Zellen zerstört und Nekrosen verursacht. F. Walther.

Aus der I. med. Klinik in München.

Versuche mit einem neuen Eiweißeisenpräparat Ferralbol.

(Levy. Münch. med. Wochenschr., Nr. 19, 1909.)

Das Ferralbol stellt eine feste Bindung von Hühnereiweiß und Eisen dar und enthält außerdem die wertvollen organischen Phosphorverbindungen des Eigelbs — das Lezithin. Es hat einen Eisengehalt von 3%; einen Lezithingehalt von 1%. Das Mittel kommt in Tablettenform in den Handel, die dreimal täglich in Milch oder Suppe verrührt, genommen werden.

Der Appetit wurde nach dem Mittel gehoben, die Stuhlentleerungen in keiner Weise ungünstig beeinflußt. Das Körpergewicht stieg in allen beobachteten Fällen, auch dann, wenn der Hämoglobingehalt keine wesentliche Erhöhung zeigte. Neumann.

Aus dem Landkrankenhaus in Fulda.

Hydrargyrum oxycyanatum als internes Antisyphiliticum.

(Dr. Schulte. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 18, 1908.)

Zur internen Quecksilberkur benutzt Schulte folgendes Rezept:

Hydrargyr. oxycyanat 0,5,
Pulv. at. succ. Liquir. q. s. ut. f. pilul. Nr. 100.

D. S. 3 mal tägl. 2 Pillen auf vollem Magen zu nehmen.

Das Mittel wird sehr gut vertragen und verursacht keine Appetit- und Verdauungsstörungen, reizt auch die Nieren nicht. Das Vorkommen des Hydrargyrum im Urin, das als sicherer Resorptionsnachweis gilt, konnte Schulte nicht feststellen; dagegen konnte er klinisch Auftreten von Stomatitis bei mangelhafter Mundpflege sowie prompte Reaktion auf luetische Prozesse, speziell iritis luetica beobachten. F. Walther.

Zur Kenntnis der bakteriziden Eigenschaften der Pyozyanase.

(H. Raubitschek u. Viktor K. Russ. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Da der wirksame Körper nach den Versuchen der Verfasser unabhängig ist von Temperatur und Reaktion und seine bakterizide Kraft entfaltet, handelt es sich bei der Wirkung der Pyocyanase nicht um das Vorhandensein eines Fermentes. Der wirksame Körper ist weder durch Alkohol noch durch Ammonsulfat fällbar und besitzt eine so hohe Kokkostabilität, wie sie bei Fermenten nie beobachtet wurde. Es handelt sich vielmehr um einen Körper, der löslich ist in Alkohol, Äther, Benzol, Azeton, Petroläther, Benzin und Chloroform, der eine hohe Thermostabilität besitzt. Man weiß jedoch noch nicht, ob dieser Körper als reines Lipoid oder als bakterizid wirkende Seife in der Pyocyanase vorhanden ist. Schürmann (Düsseldorf).

Zur Tablettenfrage.

(Bachem. Therap. Rundschau, Nr. 25, 1909.)

Verf. hat sich der Aufgabe unterzogen, eine große Anzahl fabrikmäßig hergestellter Tabletten auf ihre Zerfallbarkeit im Magensaft zu prüfen. Seine Untersuchungen hatten folgendes Resultat: 1. Im allgemeinen besitzt die Tablette gegenüber anderen Arzneiformen wesentliche Vorteile (bequeme Dispensation, leichte Transportfähigkeit usw.). 2. Geschieht die Kompression

mit Zuhilfenahme geeigneter Bindemittel, so ist die Zerfallbarkeit im Organismus eine hinlänglich genügende. 3. Alte Tabletten bieten nicht die Gewähr für prompte Zerfallbarkeit; letztere sollte in zweifelhaften Fällen stets vom Arzte geprüft werden. Neumann.

Zur Methode der subkutanen Arsentherapie.

(Herzfeld. Ther. der Gegenw., April 1909.)

Den früheren Methoden der hypodermatischen Anwendung des Arsens, den Einspritzungen mit Liq. Fowleri oder Pearsons Solution haftete der große Fehler an, daß diese Lösungen sich leicht zersetzten, nach der Einspritzung heftige Schmerzen verursachten und oft schmerzhafte Infiltrationen, Abszesse und selbst Gangräne im Gefolge hatten. Diese unangenehmen Nebenwirkungen zu beseitigen, führte v. Ziemssen (D. A. f. kl. Med., Bd. 56, S. 124) eine 1%ige Natrii-arsenicosilösung in die subkutane Arsentherapie ein und behauptete, daß diese Lösung „keine oder nur sehr geringe Reizwirkung äußere". Herzfeld beobachtete dagegen auch nach dieser Einspritzung starke Schmerzhaftigkeit und modifizierte die Ziemssen'sche Lösung nun derart, daß er 1 g arsenige Säure (glasige Form) mit 2,25 ccm Normalnatronlauge in 100 ccm destilliertem Wasser so lange kochte, bis eine klare Lösung resultierte, was nach ungefähr ½ Stunde erfolgt. Dem Filtrate wird bis auf 100 g genügend steriles-destilliertes Wasser zugesetzt, also eine 1%ige Lösung des arsenigsauren Natriums dargestellt. Die Lösung reagiert leicht alkalisch und wird in kleinen sterilen Ampullen aufbewahrt. Diese letztere Maßnahme ist wichtig, da alle, selbst leicht alkalische Lösungen, das gewöhnliche Glas leicht angreifen, was zur Folge hat, daß solche Lösungen nach einiger Zeit trübe werden. Für den häufigen Gebrauch eignet sich ein 15 ccm haltendes steriles Glaskölbchen mit Wattepfropfen versehen. Der Alkaligehalt 1. der Fowler'schen, 2. der Ziemssen'schen und 3. der von H. modifizierten Lösung war wie folgt: 5 g der Lösungen erforderten zur Neutralisation ad 1. 1,2 ccm, ad 2. 0,48 ccm., ad 3. 0,23 ccm einer Normalschwefelsäurelösung, als Indikator diente Lackmus.

Die Einspritzungen mit dieser Lösung müssen streng aseptisch geschehen, am besten legt man nachher einen Alkohol-Verband an. H. beginnt mit einer Einspritzung von 0,25 ccm und steigt in kurzer Zeit bis auf 1 ccm täglich (0,01 g arsenigsaures Natrium).; nur in einem schweren Falle von perniziöser Anämie war er bis zur Maximaldosis zwei Spritzen (0,02 g arsenigsaures Natrium) gestiegen. Die Einspritzungen macht man am besten am Oberarm oder am Rücken zwischen den Schultern. Neumann.

Ein Beitrag zur Therapie des Ulcus molle.

(Pollak. Prager med. Wochenschr., Nr. 13, 1909.)

Auf der Hautabteilung der Universitäts-Poliklinik in Prag unter Leitung von Prof. Dr. Rudolf Winternitz hat Verf. eine Reihe von Ulcera mollia mit „Sozojodol"-Natrium pur, grob gepulvert, wie Gouladze zuerst vorschlug. im ganzen neun Fälle unter genauester Beobachtung behandelt. Er kam dabei zu dem Resultat, daß das „Sozojodol"-Natrium

1. prompt ein Weiterschreiten der Ulzera verhindert,
2. die Geschwüre in 1—3 Tagen reinigt,
3. sie in 5—15 Tagen heilt.

Die Applikation geschah in der Weise, daß das Präparat unter die sinuösen Ränder des Geschwürs eingerieben wurde und diese selbst, wenn der Prozeß sehr weitgehende Unterminierungen vorgenommen hatte, der Wirkung des „Sozojodol"-Natrium durch einen Scheerenschlag zugängig gemacht wurden. Zur Fixation des „Sozojodol"-Natrium genügt meistens ein Wattebausch; bei Lokalisation auf der äußeren Seite wird ein Pflasterstreifen notwendig, während sich Geschwüre in der Urethra, an der Spitze der Glans oder am Übergang des äußeren Präputiums in das innere für eine Streupulver-Behand-

lung überhaupt nicht eignen, da sich leider an diesen Stellen kein gut haftender Verband anbringen läßt.

Auf einen Umstand der „Sozojodol"-Behandlung macht Verf. u. a. aufmerksam. Während bei kleineren Geschwüren bis Linsengröße das aufgestreute „Sozojodol"-Natrium nur leichtes Brennen verursacht, kann die Intensität der Schmerzen mit der Größe des Geschwüres wachsen. Statt die Wirkung des „Sozojodol"-Natrium in diesem Falle durch Verdünnung abzuschwächen, soll man lieber den Geschwürsgrund durch Auftropfen einer 10%igen Kokainlösung oder durch Auflage eines in diese Lösung getauchten Wattetampons anästhesieren. Nach 3—4 Minuten ist vollständige Anästhesie eingetreten. Das Aufstreuen des Mittels erfolgt dann vollständig schmerzlos.

Besondere Vorzüge des „Sozojodol"-Natrium sind in der schnellen Reinigung des Geschwürsgrundes zu suchen, ohne daß ein besonderes Ätzmittel der Anwendung vorausging, sowie in dem Umstande, daß es die gesunde Umgebung nicht reizt (wie z. B. bei der Salizylsäure usw.). Neumann.

Allgemeines.

Aus der amerikanischen medizinischen periodischen Literatur.

(Juni 1909.)

The american journal of the medical sciences.

1. Kurzdauernde typhoide Fieber. Von Dr. Warren Coleman, Prof. der klin. Med., New-York. Jedes Jahr, zur Typhuszeit, kommen in das Bellevue-Hospital zu New-York Leute mit einer leicht fieberhaften Krankheit ohne deutliche Ursache von ein- bis zweiwöchentlicher Dauer, die C. in den ersten Jahren stets für einfache Febrikula oder einfaches kontinuierliches Fieber hielt. Auf Grund bakteriologischer Untersuchungen und seitdem man den Paratyphus vom Typhus unterscheidet, ist er jedoch zu der Ansicht gekommen, daß in Wirklichkeit viele dieser Fälle typhöser Natur waren und hat seitdem alle leichten Fieber, die ins B.-Hospital kamen, entweder als Typhus oder als eine andere leicht erkennbare Krankheit (Bronchitis usw.) differenzieren können. Zweifelhafte Fälle sollten daher bis zur Sicherstellung der Diagnose immer als Typhus betrachtet werden.

2. Herzfehler in Infektionskrankheiten; ihre Verhütung und erfolgreiche Behandlung. Von Dr. Parker Worster, New-York. Am Bette jedes Infektionskranken steht die Gefahr, daß er herzkrank wird infolge Entkräftung des Herzens durch Erschlaffung der vasomotorischen Nervenzentra, die die Elastizität und den normalen Tonus der Kapillargefäße herabsetzt. Das souveräne Mittel sowohl zur Verhütung wie zur erfolgreichen Behandlung ist eine richtig angewandte Hydrotherapie, d. i. der Kältereiz. W. wendet dazu die von ihm mehrfach beschriebene „allgemeine Abwaschung" (General-ablution) an.

3. Die Symptome des aneurysma thoracicum descendens. Von Dr. A. W. Hewlett, Prof. der inneren Med. an der Michigan-Universität, Ann.-Arbor, und Dr. R. P. Clack, Lehrer der Med. am Cooper med. college, S. Franzisko. Mitteilung von 6 Fällen (mit Skiagrammen), aus denen die Verf. den Schluß ziehen, daß sie sich in 2 Gruppen teilen lassen. Die ersten 5 Fälle stellen eine Gruppe dar, in denen das Hauptsymptom Schmerz war, in der zweiten fehlte überhaupt jedes Symptom, so daß man ex post erstaunt ist über die Größe eines Aneurysmas, das der Entdeckung durch die gewöhnlichen physikalischen Untersuchungsmethoden entgangen ist. Trotz der Schwierigkeiten bei der Deutung der X-Strahlen-Befunde stehen daher diese höher als die erwähnten Methoden. Hat man es mit Symptomen zu tun, die sich durch persistierenden Schmerz, lange Dauer, Intensität, Unerklärlichkeit, Resistenz gegen die gewöhnliche Medikation, fixierte Lokation und Verminderung bei gewissen Lagen des Kranken charakterisieren, dann soll man die Diagnose eines Aneurysma als wahrscheinlich in Erwägung ziehen, und wenn noch kein Tumor wahrnehmbar ist, zu den X-Strahlen greifen." (Huchard.)

4. Die Rückfalltheorie (reversion theory) und die Klassifikation des Kropfes. Von Dr. Carpenter Mac Carty, chirurg. Patholog am St. Mary's Hosp., Rochester, Minn. Die epithelialen Drüsen, wie Brust-, Speicheldrüsen, Pankreas, Leber sind embryologisch eine Einstülpung entweder des Ento- oder des Ektoderms, ihre anatomische und histologische Einheit besteht darin, daß sie alle, mit Ausnahme der Leber, ein mit Epithel besetzter Alveolus sind, dessen Epithel hypertrophiert und in den Alveolus sezerniert. Diese Sekretion ist entweder nutritiver, exkretorischer oder protektiver Natur und wird entweder durch die Sinne vermittels Nervenleitung oder chemisch durch eine in die Zirkulation gebrachte Substanz oder durch beides angeregt, stimuliert. Die entweder direkt oder durch einen Duktus in den Nahrungsschlauch mündenden epithelialen Drüsen (Speicheldrüsen, Pankreas usw.) produzieren diluierende, fermentative oder andere Substanzen. Die epitheliale Drüse Thyroidea öffnet sich jetzt nicht mehr in den Nahrungsschlauch, hat dies aber nach gewissen chirurgischen Befunden zu schließen in irgend einer Zeit der Entwickelung des Menschengeschlechts getan und kann heute einen Rückfall (Reversion) in ihre frühere in- und extensivere Tätigkeit erleiden, dessen Folgen Hypertrophie und Sekretion sind. Derartige Rückfallsbeispiele finden sich bei Pflanzen, Tieren und Menschen, und der Kropf ist ein solches, d. h. Hyperthyreoidismus ist eine Toxämie, das Resultat der Resorption der Produkte einer hyperaktiven Thyreoidea. Der diese Hyperaktivität veranlassende Stimulus ist wahrscheinlich derselbe, der für den primigenen Menschen der normale war. Die verschiedenen Typen des Kropfes sind also wahrscheinlich nur Stadien desselben generellen Prozesses. Hieraus ergibt sich die neue Klassifikation im zystischen, hypertrophischen Kropf usw.

5. Natur, Diagnose und Behandlung der metabolischen Osteo-Arthritis, der sog. rheumatischen Arthritis, Arthritis deformans usw. Von Dr. P. William Nathan, New-York. Metabolische Osteo-Arthritis ist ein besonderer, klinisch leicht erkennbarer pathologischer Zustand der Gelenke, der sekundär in Verbindung mit verschiedenen anderen klinischen Zuständen vorkommt, von welchen letzteren einzelne spezifischer Natur sind, und zwar infolge deletären Einflusses des primären Zustandes auf die allgemeine Ernährung. Symmetrisch auftretend führt sie allmählich, wie mehrfache Abbildungen zeigen, zu mehr oder weniger Deformation und Verkrüppelung. Die X-Strahlen zeigen in frühen Stadien eine zirkumskripte Knochenrarefikation und mehr oder weniger vollkommene Absorption der Epiphysen in den späteren Stadien, aber nie Proliferation oder knöcherne Ankylose. Pathologisch handelt es sich um eine im Knochen beginnende reine atrophische Degeneration des gesamten Gelenkgefüges. Die Krankheit entspricht der Arthritis nodosa Schuchardt's, der Arthritis deformans Baumler's und der Arthritis atrophica Goldthwait's. Bei der Aussichtslosigkeit aller Medikation, soweit es sich dabei um den Zustand der Gelenke handelt, hat nach den Tierversuchen von Basch (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band XIV) über den Einfluß der Thymus auf die Entwicklung der Knochen, N. diese in Form von Tabletten versucht, nicht als Spezifikum für die Gelenke, sondern als Stimulans für den allgemeinen Nutritionsprozeß, und damit sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen Erfolge erzielt. Näheres hierüber siehe im Original.

6. Primäre Splenomegalie vom Typus Gancher. Von Dr. N. E. Brill, Arzt am Mount Sinai Hosp., Dr. F. S. Mandelbaum, Patholog, und Dr. E. Libman, assistierender Patholog ebenda, New-York. Ein Rapport über den zweiten von vier Fällen in einer einzigen Familiengeneration. Der pathologische Befund über den ersten dieser Fälle ist im Americ. journal of the med. scienc. vom März 1905 veröffentlicht, hier, in dem zweiten, handelte es sich um die Schwester des ersten, gestorbenen Kranken, die klinische Geschichte beider steht in dem erwähnten Journal vom April 1901 und März 1905. Seit dem ersten von Br., M. und L. 1905 veröffentlichten Fall demonstrierte Schlagerhaufer (Virchow's Archiv 1907, CLXXXVII, 125) im Sept. 1906 vor der deutsch-patholog. Gesellschaft einen dritten, und Marchand

(Münch. med. Woch. 1907, Seite 1102) einen vierten. Splenomegalie vom Typus Gaucher ist eine besondere, im frühen Lebensalter beginnende, chronische Krankheit oft mehrerer Glieder einer Familie mit Vergrößerung der Milz, die einer Lebervergrößerung voraufgeht, ohne Aszites und Ikterus, mit Verfärbung besonders der dem Licht ausgesetzten Haut, ohne charakteristischen Blutbefund. Sie ist meist maligne und endet gewöhnlich durch eine interkurrente Krankheit. Beteiligt sind Milz, Leber, Lymphdrüsen und Knochenmark (große Zellen mit kleinem Kern und hyalinem Zytoplasma). Die Aetiologie ist unbekannt. Tuberkulose ist es nicht.

7. Primäres Lungenkarzinom. Von Dr. A. L. Garbat, Interner Arzt am deutschen Hospital, New-York. Primäre Lungenkarzinome sind nicht so selten, wie man annimmt, und nicht so oft diagnostiziert, wie sie es sein sollten. In dem Fall, um den es sich hier handelt, schien es sich zuerst um tuberkulöse Pleuritis zu handeln, so daß man 150 ccm einer leicht blutigen, jedoch sterilen Flüssigkeit aus dem Pleuraraum entleerte. Dann fand man (mit der Nadel) Eiter, und die Diagnose mußte auf Lungenabszeß oder, weniger wahrscheinlich, auf ein abgekapseltes Empyem gestellt werden. Es wurde die 9. Rippe reseziert, und in die Eiterhöhle mit dem Paquelin eingegangen. Das Fieber schwand, Nachtschweiße, Husten und Auswurf aber bestanden fort, ohne daß dieser Tuberkelbazillen enthielt. Ein im rechten Hypochondrium aufgetretener Schmerz (ohne physikalischen Befund) wurde immer heftiger, die Temperatur stieg auf 105^0 F und wurde septisch, Fluktuation war fraglich, Diagnose: Empyem der Gallenblase. Durch Cholezystotomie wurden Eiter, Galle und 2 Gallensteine entfernt, der Kranke erholte sich und verließ das Hospital, um sich als Außenpatient seine nur langsam heilenden Wunden weiter verbinden zu lassen. Die Atmung blieb beschleunigt, die Temperatur ungefähr 100^0. Bei seiner Wiederaufnahme fand sich über der rechten Skapula eine kugelige fluktuierende Masse, die sich bei der Exzision nunmehr als Karzinom erwies. Der Tod erfolgte durch Herzschwäche. Die Diagnose war also durch 2 Komplikationen: Lungenabszeß und Gallenblasenempyem erheblich erschwert.

8. Nachweis der Beta-Oxybuttersäure im Harn. Von Dr. T. Stuart, Lehrer der Physikal-Diagnostik, Columbia-Univers., New-York. Dieser Nachweis ist besonders beim Diabetes mellitus nicht nur diagnostisch, sondern auch therapeutisch wichtig. An Methoden dazu fehlt es nicht, diese sind aber zum Teil zu kompliziert, zum Teil mangelhaft oder unsicher, und selbst wenn der fermentierte Harn die Polarisationsebene nach links dreht, braucht der Grund dieser Drehung nicht immer, wie angegeben, Beta-Oxybuttersäure zu sein, es kann auch Kreatinin und unter Umständen auch Blei sein, wie Magnus-Levy (Arch. f. exp. Path. u. Ther., 1899, Bd. 13) nachgewiesen hat. Mit Rücksicht hierauf empfiehlt St. eine Methode, die äußerst einfach und von jedem Praktiker ohne Laboratorium schnell ausführbar sein soll. Sie beruht auf folgenden Prinzipien: Entfernung des Azetons und der Diazetiksäure durch Hitze, Oxydation der Beta-Oxybuttersäure zu Azeton durch Wasserstoffperoxyd und Nachweis des Azetons in dem auf diese Weise behandelten Harn durch Lange's Reagens (Münch. med. Woch. 1906, Bd. IV, S. 1764).

9. Der Effekt gewisser sog. Milchveränderer (milk modifiers) auf die kindliche Magenverdauung. Von Dr. T. Wood Clarke, Mitglied des Rockefeller-Instituts für med. Forschung, New-York. Auf Veranlassung von Dr. L. Emmett Holt fand zuerst 1907 in dem genannten Institut eine Untersuchung über die ebenfalls genannte Frage statt, um Klarheit über gewisse bisher dunkle Punkte der kindlichen Verdauung zu schaffen, und zwar sowohl im gesunden als auch im kranken Zustande. Cl. setzt diese Untersuchungen fort und gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Motilität des kindlichens Magens variiert im umgekehrten Verhältnis zur Konzentration der Nahrung. Je diluierter diese, um so häufigere Fütterung ist angezeigt. 2. Kalkwasser reduziert nicht die Azidität des Mageninhalts, indem die Neutralisation eines Teils der Säure durch eine vermehrte Säureabson-

derung aufgewogen wird. 3. Natronzitrat verwandelt die Magensäure in Natronchlorid und reduziert so merklich die nützliche Salzsäure. 4. Gerstenwasser scheint keinen konstanten Einfluß auf den Chemismus der kindlichen Magenverdauung zu haben. 5. Kinder, die brechen, kann man in solche teilen mit Hypo- und solche mit Hyperazidität. 6. Durch Probefütterung ist festzustellen, zu welcher Gruppe die Kinder gehören. 7. Eine 5%ige Milchzuckerlösung scheint am geeignetsten, feine Unterschiede in der Befriedigung des Magens festzustellen. Hierauf folgt eine Mischung von 1 Teil Milch und 2 Teilen Wasser, um festzustellen, bis zu welchem Grade die Magendrüsen fähig sind, auf Reize zu antworten. Für die Laktoselösung sind 30 Minuten die geeignetste Zeit, die Nahrung im Magen zu lassen, für die Milchmischung 60 Minuten. 8. Theoretisch würden bei niedrigem Säuregehalt entweder Alkalien oder Salzsäure, bei Hyperazidität Natronzitrat indiziert sein. 9. Proteinverdauung im kindlichen Magen ist schwach und proportional dem Betrage der Salzsäure im Magen.

10. Blutgeschwüre: eine Notiz über ihre Behandlung. Von Dr. George Thomas Jackson, Prof. der Dermatologie, Columbia-Universität, New-York. Die Blutgeschwüre, die namentlich häufig im Nacken junger Leute (Soldaten, Ref.) vorkommen, haben außer bei Diabetes nichts mit der Konstitution zu tun, wie man früher annahm, sondern sind eine Staphylokokken-Infektion. Die alte Methode ihrer Behandlung ist Erweichung und kreuzweise Inzision, letztere schafft jedoch nur neue Infektion. J. nimmt ein fein zugespitztes Stäbchen, umwickelt es mit in 95%ige Karbolsäurelösung getauchter Baumwolle (absorbent cotton) und sticht es, wenn das Geschwür sich zugespitzt hat, in dieses, indem er auf diese Weise gleichzeitig den Eiter entleert und die Wundhöhle desinfiziert. Kein Drücken und Quetschen! Die Umgebung wird mit Wasserstoffperoxyd oder Sublimatlösung gewaschen und die Wunde mit 5- oder 10%iger Salizylsäuresalbe verbunden. In der Regel ist hiermit die Behandlung beendet. 8 Beispiele illustrieren das Gesagte. (Schluß folgt.)

Bücherschau.

Kraft und Stoff im Haushalt der Natur. Von Max Rubner. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1909. 181 S.

Der Berliner Physiologe bietet hier ein Buch, das in allem den großen Naturfoscher zeigt, in der Exaktheit eigener Forschung auf dem Gebiete des Stoffwechsels und der Wärmebildung, in der Heranziehung vergleichend-physiologischer Betrachtungen, in der Schärfe des logischen Denkens und in der überzeugenden Kritik. Es hat immer einen eigenartigen Reiz, zu verfolgen, welche Vorstellungen ein Gelehrter von der Bedeutung des Verfassers sich von dem Lebenden und dem Leben macht, von der Entstehung des Lebendigen, dem Wachstum, der Fortpflanzung und dem Sterben. Dieses Werkchen kann nicht wirksamer empfohlen werden, als durch ein eingehendes, möglichst den Wortlaut wiedergebendes Referat, das den Wunsch in dem Leser erwecken möchte, Rubner's gedankentiefe, grundlegende Betrachtungen selbst zu lesen.

Lavoisier hat das Gesetz der Erhaltung der Substanz ausgesprochen, Rob. Mayer und Helmholtz haben bewiesen, daß auch den Kräften in allen ihren Formen die Eigenschaft quantitativer Unzerstörbarkeit zukommt; Kraft und Stoff waren somit zu einem Grundbegriff naturwissenschaftlichen Denkens vereint. Das Gesetz der Umwandlungsfähigkeit der Kraftformen in einander (der Erhaltung der Kraft) mußte durch das Experiment am Lebenden auf die Richtigkeit geprüft, und durfte nicht einfach als Axiom angenommen werden. Der exakte Beweis für seine Richtigkeit war geliefert, wenn sich nachweisen ließ, daß die Verbrennung und Umsetzung der zur Nahrung dienenden Stoffe eine gleiche Wärmequantität erzeugt, als die Tiere abgaben (Helmholtz). Es mußten also der Energiewert der Nahrung und die Verluste an Energie durch die verbrennlichen Ausscheidungen (Harn und Kot) bestimmt werden. Es war festzustellen, ob die eingeführte Nahrung

im Organismus abgebaut, daß weder von ihr etwas zurückbehalten, noch vom Körper zur Wärmebildung etwas beigesteuert wird, ob außer der Nahrung noch andere Kraftquellen für uns bestehen. Schaltet man die äußere Arbeit aus (Versuche in völliger Körperruhe), so bleiben als Energieverluste die latente Wärme des abgegebenen Wasserdampfes aus Haut und Lunge, die Wärmestrahlung und die Wärmeleitung.

Rubner ist es gewesen, der (1889) nachwies, daß beim warmblütigen Tier 99,5 % der Energie, welche in der Nahrung dem Körper zugeführt wird, in den Ausgaben wiedergefunden werden. Was auch immer die Lebensfunktionen sein mögen, die Energie zeigt in ihrem Verhalten keine Abweichung von den Gesetzen der Physik; wir erhalten sie quantitativ wieder. Dies gilt ebenso für andere Organismen, für Zitterfische, bei denen als Ausgabe noch die Elektrizität hinzukommt, für Kaltblüter, aber auch für Pflanzen (Pfeffer). Um die Entwickelungsgeschichte der lebenden Substanz und das Wesen des Lebens überhaupt zu verstehen, müssen wir die Ernährungsreaktionen aller Lebewesen und ebenso die Aeußerungen der Jugend und des Alters studieren.

Die Zufuhr chemischer Energie ist die allgemeine Form des Lebens; zu dessen Aeußerungen gehören der Nahrungsverbrauch (organische und unorganische Stoffe), die Fortpflanzung und das Wachstum. Im Leben ist gerade die Vielfältigkeit der Umformung aus der chemischen Energie in andere Energie (in erneute chemische Energie, Wärme, Arbeit — Lokomotion, äußere Arbeit, innere Bewegung der Teile — Elektrizität, Energie der Lage usw.) besonders auffällig. Einförmig pflegt nur die Form der nach außen hin abgegebenen Energie zu sein, indem sie nur ausnahmsweise über Wärmeenergie und Arbeit hinausgeht, meist sogar nur in Form von Wärme den Körper verläßt.

Der vulgäre Begriff der Ernährung zerfällt 1. in Wachstum (Krescenz), 2. in den Wiederersatz zugrunde gegangenen Materials (Rekonstruktion) und 3. in die Zufuhr bei sonstigem Gleichgewicht, die Ernährung im engsten Sinne, (Dissimilation, d. h. in Abbau unter qualitativer Aenderung der Substanz, nicht aber die Abstoßung gleichartiger Teile wie beim Hunger). Die Dissimilation ist also der unentbehrliche Vorgang jeglichen aktiven Lebens. Jedes bekannte lebende Wesen läßt diese Ernährung in irgend einer Form erkennen. Alle sonstigen Kriterien des Belebten sind periodische Vorkommnisse (Wachstum, Lokomotion usw.). Bis ins Reich der Einzelligen (Bakterien, Rubner) hinab ist damit Wärmebildung verbunden.

Rubner nimmt als kleinste lebende Einheiten mit allen Eigenschaften der biologischen Leistung spezifischer Art „Biogene“ genannte Teile an, denen Wachstum (Teilung der Zellmasse) und Ernährung zuzuschreiben sind und die auch die Vererbungsanlagen (Idioplasma) in sich tragen. Wachstum und Fortpflanzung können aber in gewissen Stadien erlöschen, dann bleiben die „Bionten“, die leben und die Eigenschaften der Dissimilation zeigen und die — ohne Nahrung (mit ihrer potentiellen Energie) belassen — in kürzester Zeit zugrunde gehen. Ist ein Biont zugrunde gegangen, so wird er gelöst (Autolyse) und dient dem Ueberlebenden als Nahrung. Biont und zugehörige Nahrung sind sozusagen eine untrennbar zu denkende Kombination; denn die lebende Substanz sichert sich das Fortbestehen nur durch die Nahrung. Sie kann künstlich durch Wärme und Kälte in ihrer Zerleglichkeit, also auch in ihrem Nahrungsbedürfnis variiert werden. Neben der Dissimilation findet sich ganz allgemein und jederzeit im Leben ein stetes Zugrundegehen eines kleinen Teils lebender Substanz, der durch Rekonstruktion ersetzt werden muß. Die eine Grundreaktion ist also der fermentativ wirkende Zustand der Bionten, den Nahrungsstoff zu spalten, die Uebertragung der Energie auf die lebende Substanz, das Verlieren an Energie und die Wiederkehr fermentativer Wirkung. Die andere ist die dauernde Unterhaltung dieses Kreisprozesses infolge Energiezufuhr, der mit Verlust an Energie durch Arbeitsleistung oder Wärmebildung endet.

Der von Rubner exakt am Tier bewiesene Satz: Die Gewichtsmenge der Stoffe, welche imstande sind, die gleiche Arbeitsleistung zu erzielen, entspricht genau dem gleichen Energieinhalt oder — da letzterer als Wärme gemessen zu werden pflegt — derselben Wärmemenge, ist das Gesetz der isodynamen Vertretung der Nahrungsstoffe und die Grundlage unserer modernen Anschauung von der Ernährung. Die lebende Substanz (der Biont) hat nur einen Bedarf an Kräften, nicht an einzelnen Nahrungsstoffen; nur daß bei dem Eiweiß dem energetischen Prozeß eine materielle Funktion vorausgeht (spezifische Sekretionen, charakteristische stoffliche Umwandlungen in den Zellen, die Rekonstruktion von Epidermis, Epithel usw.). Sie macht aber nur 4—5 % der verbrauchten Gesamt-

menge an Energie aus. Die nutzbare Energie der Nahrung ist ein Maß für den Wert derselben und die umgesetzte Energie ein Maß der zutage tretenden biologischen Leistungen. Dieses sind die Grundlagen einer energetischen Auffassung des Lebens der Warmblüter. Hierdurch wird verständlich, daß es Lebewesen (Bakterien usw.) gibt, die auch ohne Sauerstoff leben und Wärme bilden. Die Verwertung der Nahrung durch Sauerstoff ist nur ein Spezialfall, notwendig für eine möglichst intensive und schnelle Auswertung vorhandener chemischer Energie.

Durch Rubner's Forschungen ist erwiesen, daß es eine Kluft zwischen Kalt- und Warmblüterlebenssubstanz nicht gibt; es ist bekannt, daß die scheinbaren Verschiedenheiten im Energieverbrauch verschiedener Tiere nicht bestehen, wenn man ihn auf die Oberfläche der Tiere bezieht (Rubner's Oberflächengesetz).

Der Warmblüter verdankt sein Wärmegleichgewicht dem Wirken der chemischen Wärmeregulation, die darin besteht, daß stets so viel Wärme erzeugt wird, als durch die Wärmeverhältnisse der Umgebung gefordert wird. Durch nervöse Einflüsse produziert der Körper umsomehr Wärme, je kälter es ist; die aus chemischer Spannkraft entwickelte Wärme der Nahrungsstoffe kommt ohne Rücksicht auf die umgesetzten Nahrungsstoffe zur Geltung (Gesetz der isodynamen Vertretung). Chemisch reguliert der Körper von sehr erheblichen Kältegraden an bis zu Temperaturen von 25—33°. Darüber hinaus vermindert sich mit steigender Außentemperatur die Wärmeproduktion der Tiere und des Menschen nicht mehr (im Bad, bei Heißluftprozeduren), es setzt die physikalische Wärmeregulation ein (Erweiterung der Hautgefäße, Wasserverdunstung).

Die Zeiten, innerhalb deren die Neugeborenen ihr Gewicht verdoppeln, sind außerordentlich verschieden; der Energieaufwand hierfür ist in Kilogrammkalorien aber ein recht gleicher; eine Ausnahmestellung nimmt allein der Mensch ein:

	Gewichts-verdoppelung in Tagen	Energieaufwand in Kilogrammkalorien	Während dieser Verdoppelung werden von 100 Kilogrammkalorien der Zufuhr für den Anwuchs verwendet (Wachstumsquotient).	Ist das Erhaltungsfutter = 100, so wird während dieser Zeit Nahrung aufgenommen:
Mensch	**180**	**28864**	**5,2 %**	**120**
Pferd	60	4512	33,3 „	189
Rind	47	4243	33,1 „	211
Schaf	15	3926	38,2 „	211
Schwein	14	3754	40,0 „	212
Hund	9	4304	34,9 „	202
Katze	9	4554	33,0 „	197
Kaninchen	6	5066	27,7 „	194

Ueberall sonst herrscht aber merkwürdige Uebereinstimmung. Während die Tiere für das Wachstum doppelt soviel Nahrung verbrauchen als im Erhaltungsfutter, nimmt der Mensch in dieser Periode stärksten Wachstums nur um $^1/_5$ mehr an Stoffen auf, als er im ausgewachsenen Zustand bedürfte. 1 Kilo Wachstum erfordert bei allen untersuchten Säugern also den gleichen Energieaufwand. Demnach ist 1. die Größe der Wachstumsenergie sehr verschieden, 2. der Kraftwechsel genau ebenso variiert wie das Wachstum: Großer Kraftwechsel bei schnellem Wachstum, kleiner Kraftwechsel bei langsamem Wachstum.

Nur kurz sei noch die zum Tod der Organismen führende Konsumption besprochen. An einem der drei aufeinander genau abgestimmten Vorgänge, energetische Funktion, materielle Funktion, Rekonstruktion, kann das definitive Versagen der Arbeit eintreten; die Vernichtung des letzten Restes der die Rekonstruktion bedingenden Elemente scheint die Ursache des physiologischen Todes zu sein.

Bis an die Grenze der Erkenntnis gehen Rubner's Betrachtungen, an das Entstehen des Lebens und an den Unterschied des Lebenden gegenüber dem Toten.

So darf mit Bewunderung, aber auch mit Stolz gesagt werden, daß — um mit Rubner zu reden — die selbstgefällige Spekulation der Naturphilosophie, die aus dem Menschenhirn heraus der Natur die Wege wies, überwunden ist, einzig und allein durch das „Experiment“, das der „Lebenskraft“ Stück für Stück abgerungen hat und das gelehrt hat, daß alle Kraftäußerungen der Tiere und ihre Wärmebildung vollkommen und ohne Rest nach physikalischen Gesetzen zu erklären sind.

E. Rost (Berlin).

Ueber Wesen und Wertschätzungen der Medizin zu allen Zeiten. Von Georg B. Gruber. Vortrag gehalten in der medizinischen Gesellschaft „Isis" zu München. München 1909, Verlag der Ärztl. Rundschau (O. Gmelin). 73 S.

Ein altes, von dem bekannten Oxforder Gelehrten Max Müller mit Vorliebe zitiertes Wort behauptet, „daß wir nie eine Sache kennen, wenn wir nicht ihre Anfänge kennen". Man muß die Vergangenheit kennen", sagt der Kulturhistoriker Joh. Scherr, um die Gegenwart zu verstehen und die Zukunft zu kennen oder wenigstens einigermaßen zu ahnen. Ohne Kenntnis der Geschichte ist dem Menschen alles, was um ihn vorgeht, schlechterdings unbegreiflich, geradezu ein Rätsel. Daher die stupide Auffassung der Erscheinungen unserer Zeit von seiten der kenntnislosen und darum urteilslosen Menge". So hat sich auch die Vernachlässigung der historischen Studien, wie sie nur unter dem Eindruck anscheinend nie dagewesener wissenschaftlicher Errungenschaften in den letzten Dezennien des abgelaufenen Jahrhunderts zustande kommen konnte, an der Ärzteschaft bitter gerächt. Der Arzt wollte losgelöst von der Vergangenheit und den Traditionen seiner „Kunst", nichts als Vertreter der reinen Wissenschaft sein und sank in den Augen des Publikums zum Techniker, zum Gewerbtreibenden herab, der neben dem „genehmigungspflichtigen Dampfkesselbesitzer, Seefischer, Schankwirte, Schauspiel- und Singspielunternehmer" gewissermaßen auf einer Stufe rangierte.

Wir sehen an der Hand der Schilderungen Gruber's, wie bei den Indern und Griechen, teilweise auch bei den Römern gute, ja sehr gute Verhältnisse des ärztlichen Standes zu finden waren, wir sehen dann das völlige Darniederliegen der ganzen ärztlichen Kunst und ihres Ansehens im Mittelalter und wie dann nach einem glänzenden Aufstiege wieder trotz aller wissenschaftlichen Fortschritte in neuester Zeit die Wertschätzung der Medizin hinter der im achtzehnten Jahrhundert zurückbleibt.

Wie ein roter Faden zieht sich durch den Gruber'schen Vortrag, der allen Ärzten, namentlich aber den Eindrücken zugänglicheren jüngsten, soeben erst aus der Klinik in die Praxis übertretenden Generation nicht warm genug empfohlen werden kann, der Gedanke, daß die Wertschätzung unserer Berufsgenossen immer in direktem Verhältnis zu dem Maße stand, in dem sie sich als wirkliche Künstler fühlten. Wo Kunst ist, ist nach einem von Gruber zitierten Worte des Hippokrates auch Liebe zu den Menschen; und immer wieder kommt der Autor darauf zurück, daß nur der tüchtig wird und bleibt, und nur der imstande ist, das gesunkene Ansehen des Berufes zu heben, bei dem mit der strengen und sicheren Ausübung der Wissenschaft das Gemüt mitwächst, der über kalten Buchstaben und starren Präparaten nicht mitzufühlen und mitzuleiden verlernt, sondern sich immer mehr zu einem Charakter, zu einem ganzen Menschen im vollsten Sinne des Wortes entwickelt.

Eschle.

Die Krise in der Immunitätsforschung. Von Ernst Sauerbeck. Leipzig, Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 91 S. 1,80 Mk.

Sauerbeck's Buch, welches einen Sonderdruck der unter gleichem Titel in Folia serologica erschienenen Arbeit darstellt, gibt eine auf ausgedehnter Literaturkenntnis, eigenen Erfahrungen und namentlich auf eine weitausschauende Kritik sich basierende Übersicht und Würdigung der durch die Immunitätsforschung aufgedeckten Tatsachen und der auf sie aufgebauten Theorien. Das in jeder Hinsicht gehaltvolle Buch bringt eine Fülle von anregenden Gedanken, die keineswegs nach einem durch die Kritik gewonnenen Abschluß streben, sondern vielmehr klarzustellen suchen, an welchen Lücken, an welchen schadhaften Stellen des Gebäudes künftige Arbeiten einzusetzen und in welchen Bahnen sie sich zu bewegen haben.

H. Pfeiffer (Graz).

Die sexuelle Krise. Eine sozialpsychologische Untersuchung von Grete Meisel-Hess. Jena 1909 bei Eugen Diederichs. 5,50 Mk.

Verf. behandelt in ihrem Werke die angebliche sexuelle Notlage unserer Zeit; wenn das Buch neben verschiedenen Vorschlägen, die von mancher Seite nicht unwidersprochen bleiben dürften, auch etliche gute und treffende Gedanken aufweist, so werden diese doch erdrückt von der Fülle des angesammelten Materials, so daß man Mühe hat, sich durch die über 400 Seiten hin ausgesponnenen Untersuchungen durchzulesen. Auch hier gilt wieder einmal der alte Satz: „Weniger wäre Mehr gewesen!" Werner Wolff (Leipzig).

Krankenpflege und ärztliche Technik.

Die Herstellung moussierender Gasbäder durch Elektrolyse (Hydroxbäder).

Bisher wurden die betreffenden Gase (Kohlensäure, Sauerstoff) entweder in das Badewasser von außen eingeleitet oder innerhalb des Bade-Mediums durch Zersetzung gewisser Stoffe (Bikarbonate durch Säuren, Superoxyde durch Katalysatoren) erzeugt.

Dr. L. Sarason hat jedoch eine andere Methode seit über zwei Jahren praktisch erprobt und die technischen Bedingungen ihrer Anwendung festgestellt. Die Methode, die ein allgemein kräftig moussierendes, aktiven Sauerstoff enthaltendes Gasbad von beliebig langer Dauer ermöglicht, dürfte vornehmlich für Krankenhaus und Sanatorium geeignet sein.

Das Verfahren beruht auf der Benutzung der durch den galvanischen Strom bewirkten Zerlegung des gehörig leitend gemachten Wassers in Wasserstoff und Sauerstoff. Der Hauptteil der Vorrichtung zur praktischen Ausübung des Verfahrens ist ein am Boden einer Holzwanne gelagertes Elektroden-Tableau, dessen einzelne Elemente aus fingerartig ineinandergreifenden dicht und isoliert zusammengelagerten, stäbchenförmigen Kohlen-Elektroden bestehen. Die Elektroden sind derartig angeordnet, daß zwischen 2 Anoden immer eine Kathode liegt. Die gleichsinnigen Elektroden sind an ihrer Basis miteinander durch je eine gegen die Umgebung gut isolierte Metallschiene verbunden. Die Metallschienen kommunizieren vermittels isolierter Leitungen mit der Elektrizitätsquelle. Das Elektroden-Tableau ist in einem Holzrost eingebaut, bezw. von ihm überdeckt, der zur Unterlage für den badenden Körper dient und direkte Berührung der Elektroden verhindert. Diese neue Badeform hat nicht das Geringste mit den sogenannten hydroelektrischen Bädern gemeinsam, da bei dieser die ganze Energie des Stromes zur chemischen Arbeit, nämlich zur Bildung von Wasserstoff und Sauerstoff aufgebraucht wird. In der Tat wird bei diesen Bädern der Körper des Badenden vom galvanischen Strom selbst nicht betroffen, bezw. empfindet er ihn nicht im geringsten, obwohl dabei sehr hohe Stromstärken in Anwendung kommen. Durch geringen Zusatz von Schwefelsäure läßt sich die Gasbildung erhöhen. Im übrigen ist diese abhängig von der Stromstärke und hat man es in der Hand, durch Regulierung derselben die Höhe der Gasbildung aufs genaueste individuell dosieren und beliebig lange gleichmäßig festhalten zu können.

Für die therapeutische Anwendung kommt bei den elektrolytischen Gasbädern zunächst der mechanische Reiz der Gasbürste in Frage, wobei die leichte Dosierbarkeit des Reizes noch einen besonderen Vorteil bildet. Die eigenartige Wirkung der Sauerstoff-Gasbürste auf Nerven- und Gefäß-System ist bereits schon festgestellt.

Weiterhin käme bei den durch Elektrolyse erzeugten Sauerstoff- und Wasserstoff-Bädern auch noch der physiologische Effekt des gleichzeitig entstehenden Ozons, sowie die reduzierende Wirkung des für moussierende Gasbäder überhaupt noch nicht angewandten naszierenden Wasserstoffes in Betracht.

Die Einrichtung wird von der Reiniger, Gebbert & Schall Aktiengesellschaft unter dem Namen „Hydroxbad" in den Handel gebracht.

Referat über die Anwendung der Forest'schen Nadel zur Unterstützung von Krebsoperationen.

Von Dr. Max Cohn.

(Bericht aus dem städtischen Krankenhause Moabit-Berlin. Berl. klin. Wochenschr. 1909.)

Verfasser hat einen neuen elektrischen Kaltkauter erprobt, der durch direkt auf den Körper übergeleiteten Hochfrequenzstrom wirkt. Er sieht denselben als eine Verbesserung des Fulgurationsapparates an und findet, daß man mit ihm wie mit einem Skalpell arbeiten kann. Die Gewebe werden ohne wesentliche Verschorfung und ohne kapillare noch interstitielle Blutung leicht durchtrennt. Mit dem Kaltkauter kann auch durch die auftretenden Funkenflämmchen das Gewebe,

je nach der Handhabung entweder an der Oberfläche oder in der Tiefe, vollständig zerstört werden, weshalb er sich zur Behandlung bösartiger Neubildungen eignet. Man ist dabei in der Lage, ohne vorherige Freilegung des Operations-Gebietes selbst an sehr schwer zugängliche Stellen zu gelangen. Nach den Tierversuchen des Verfassers empfiehlt sich die Anwendung des Kaltkauters auch für Operationen an Leber, Milz und Niere.

Karzinome, Hämorrhoidalknoten etc. sind leicht mit dem Kaltkauter zu entfernen. Vor allem aber ist seine Anwendung angezeigt bei inoperablem Brustkrebs, wenn große Geschwürsflächen mit jauchiger Sekretion vorhanden sind. Man karifiziert die Knoten einige Minuten lang mit dem Kaltkauter, wodurch der Defekt verkleinert wird und frische Granulationen entstehen. Wenn auch dadurch natürlich keine sichere Heilung des Krebses erzielt wird, so bedeutet nach des Verfassers Meinung der Kaltkauter doch einen Fortschritt in der operativen Krebsbehandlung.

Praktische Ohrentrichter.

Von W. Guttmann, Stabsarzt in Straßburg i. E.

Die jetzt in der Praxis ausschließlich angewandten Ohrentrichter aus Metall und Hartgummi haben bekanntlich mehrfache Nachteile. Die Metalltrichter verursachen leicht unangenehme Temperaturempfindungen und bleiben wegen ihrer relativen Schwere nicht so gut in jeder Lage, die man ihnen gibt. Die Hartgummitrichter lassen sich nicht vollkommen sterilisieren, da sie längeres Auskochen nicht vertragen. Eine mechanische Reinigung beider Arten von Trichtern ist umständlich. Alle Trichter aus starrem Material haben aber auch den Nachteil, daß sie nur für bestimmte Ohren passen, da die Öffnung an der Spitze unveränderlich ist. Man ist daher darauf angewiesen, mehrere Trichter von verschiedener Größe zur Verfügung zu haben.

Zufällig kam ich nun auf den Gedanken, Ohrentrichter aus elastischem Material zu verwenden, deren Ohröffnung beliebig verändert werden kann. Zuerst improvisierte ich derartige Trichter, indem ich Pappe bezw. Pergamentpapier in geeigneter Weise zusammenrollte. Im Notfalle kann man sich auf diese Weise das Trommelfell leidlich sichtbar machen. Ein viel geeigneteres Material fand ich dann im Zelluloid, da dieses dem Drucke der Gehörgangswandungen einen größeren Widerstand bietet und auch die Behandlung mit desinfizierenden Flüssigkeiten gestattet. Zur Herstellung der Ohrentrichter, die am besten fabrikmäßig erfolgt, wird dünnes, durchsichtiges Zelluloid auf einer Form so gerollt und dann gepreßt, daß man einen Trichter mit kleiner Öffnung an der Spitze erhält. Infolge seiner physikalischen Eigenschaften bleibt dann das Zelluloid ohne weiteres in der ihm gegebenen Form. Eine Erhöhung der Stabilität kann man noch dadurch erzielen, daß man an der Basis einen Ring (ebenfalls aus Zelluloid) anbringt. Will man nun eine größere Ohröffnung haben, so schneidet man einfach mit einer Schere soviel von der Spitze ab, wie erforderlich ist. Eine eventuelle Verengerung kann man durch stärkeres Einrollen, allerdings nur in mäßigem Grade, erzielen. Diese Trichter, welche ich wegen der Veränderlichkeit der Ohröffnung und ihrer Biegsamkeit „Flextrichter" nenne, haben noch einen anderen Vorzug, nämlich den der Billigkeit. Sie kosten nur wenige Pfennige pro Stück. Infolgedessen kann man ohne wesentliche Kosten für jeden Patienten bezw. jedes zu untersuchende Ohr einen besonderen Trichter verwenden, den man nach dem Gebrauch fortwirft. Es ist dies jedenfalls die bequemste und — wenn man von den Anforderungen strengster Aseptik absieht — beste Methode der Sauberkeit.

Übrigens kann man aus einer anderen Sorte von Zelluloid auch starre Ohrentrichter herstellen, welche den jetzt üblichen Hartgummitrichtern vollkommen gleichwertig sind, sie aber noch dadurch übertreffen, daß sie wegen ihrer Elastizität unzerbrechlich und außerdem viel billiger sind.[1]) (Deutsche med. Wochenschr. 1909, Nr. 32.)

[1]) Die Fabrikation der — gesetzlich geschützten — „Flexohrtrichter" sowie der starren Zelluloidtrichter („Zello"-Trichter) hat die Märkische Zelluloidwarenfabrik Varton & Teubel in Birkenwerder bei Berlin übernommen.

Siccator*)

nach Dr. Max Nassauer, Frauenarzt in München.
D. R. G. M. Nr. 357360.
(Siehe Münch. med. Wochenschr. Nr. 15, Seite 756 u. 757 vom 13. April 1909.)

Der Siccator soll den so vielfach gedankenlos und wertlos verwendeten Irrigator beim „Ausfluß" ersetzen oder ergänzen.

Die moderne Wundbehandlung hat die Abspülungen und Umschläge mit desinfizierenden Flüssigkeiten als wertlos erkannt und verlassen.

Das beste Mittel zur Heilung von sezernierenden Wundflächen ist die Austrocknung durch Pulver.

Die Art des Pulvers ist weniger wichtig, als seine aufsaugende und austrocknende Wirkung. Dies beweist schon die übergroße Anzahl der angepriesenen Pulver.

Die Konsequenz auf die entzündete und sezernierende Genitalschleimhaut hat man bis jetzt nicht gezogen.

Gewohnheitsmäßig und — wie jeder Praktiker weiß — meist erfolglos, werden ein- oder zweimalige tägliche Ausspülungen durch den Irrigator bei „Ausfluß" irgendwelcher Provenienz angewendet.

Der Siccator überträgt die moderne Wundbehandlung in überaus einfacher Weise auf die Genitalien der Frau.

Der Siccator besteht aus einer eigentümlichen Glasbirne und einem damit verbundenen kleinen Gummigebläse.

Die Glasbirne ist durchbohrt und trägt ein kleines Reservoir, das mit Pulver anzufüllen ist. Das, natürlich abnehmbare, Gummigebläse sitzt am anderen Ende der Birne auf. Ein einfacher Druck, den man einigemale wiederholt, auf das Gebläse treibt einen Luftstrom über das Pulver und dringt mit diesem Pulver, das aufs feinste zerstäubt wird, durch die in die Scheide eingeführte und fest angedrückte Glasbirne in die Scheide. Der Luftstrom ist stark genug, um die Scheidenwände sofort völlig auszudehnen, alle Buchten und Furchen zu verstreichen und zugleich die so entstandenen glatten Scheidenwände samt der Portio und dem äußeren Muttermund mit dem Pulver zu bestäuben.

Dr. Nassauer hat zu seinen Versuchen mit bestem Erfolg das völlig indifferente, außerordentlich feine Pulver bolus alba (= Tonerde) verwendet. Jeder Arzt kann aber das ihm zusagende Pulver zur Anwendung bringen.

Der Siccator faltet also die Scheide gleichzeitig auseinander und pudert sie in allen Winkeln ein. Der Siccator trocknet auf diese Weise die Scheide aus. Das Pulver saugt alle Sekrete und die darin befindlichen Infektionserreger auf. Es entsteht ein feiner Brei, der überaus leicht im Spekulum ausgewischt oder von Zeit zu Zeit weggespült werden kann.

Geschwüre der Portio, die nicht mehr in eine Lakune von infektiösem Sekret eintaucht, heilen ab oder werden verhindert, ebenso wird ein Aufsteigen der Infektion in Zervix, Uterus und Tuben erschwert. Aus der Zervix kommendes Sekret wird aufgesaugt und verhindert eine Reinfektion. Der „Ausfluß" als solcher mit all seiner Belästigung für die Frau sistiert temporär sofort nach Anwendung des Siccator. Nach längerer Anwendung wird er dauernd geheilt.

Der Siccator kann von den Frauen überaus leicht selbst eingeführt und verwendet werden.

Der Siccator paßt, je nach der Tiefe der Einführung in die Scheide, für jede Frau.

---

*) Zu beziehen von Hermann Katsch, München, Bayerstrasse 25.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

27. Jahrgang. 1909.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Köster in Leipzig. **Priv.-Doz. Dr. v. Criegern** in Leipzig.
Schriftleitung: **Dr. Rigler** in **Leipzig.**

Nr. 36. | Erscheint am 10., 20., 30. jeden Monats. Preis halbjährlich 6 Mark, inkl. Zeitschrift für Versicherungsmedizin 8 Mark. Verlag von **Georg Thieme, Leipzig.** | 30. Dezbr.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die verschiedenen Arten von Trypanosomen, mit besonderer Berücksichtigung der Schlafkrankheit.

Von Dr. **W. Schürmann**, Bonn.

Im Jahre 1841 wurden von Gluge im Blute des Frosches eigentümliche Lebewesen gefunden, die man nach Gruby 1843 als Trypanosoma (*τρυπανον*-Schraubenkörper) bezeichnete. Weitere Untersuchungen deckten bei einer Anzahl Warm- und Kaltblütern Trypanosomen auf. Diese Lebewesen leben im Blute ihrer Wirte. Sie lösen entweder gar keine Krankheitssymptome aus oder bedingen schwere Krankheitsprozesse.

Man rechnet die Erreger zu den Flagellaten. An ihrem Körper hängen ein oder mehrere Geißeln, die der Bewegung dienen. Die Hauptgeißel geht von dem Blepharoplasten, einem kleinen Kerne aus und zieht sich als Randfaden am ganzen Körper entlang. Zwischen ihm und dem Protoplasma des Körpers liegt ein dünner Protoplasmasaum, den man als undulierende Membran bezeichnet. Die Meinungen über den Randfaden und die Geißeln sind noch geteilt. Die Fortpflanzung erfolgt durch Längsteilung, oder durch Isogamie und in anderen Fällen durch Autogamie. Auch hat man bei manchen Trypanosomenarten Gameten, männliche und weibliche Formen beobachtet. Außerdem besteht eine geschlechtliche Vermehrung der Trypanosomen. Koch, Gray und Talloch, v. Prowazek haben darauf aufmerksam gemacht, daß sie in bestimmten Stechfliegen aus der Familie Glossina stattfindet. Diese Stechfliege kommt nur in den Tropen vor.

Ueber den Entwicklungsgang der Trypanosomen herrschen noch die verschiedensten Meinungen. Doflein's Ansicht, die pathogenen Trypanosomen entständen aus nicht pathogenen Insektenschmarotzern durch Mutation, steht noch sehr vereinzelt da. Auch spricht er die Vermutung aus, daß sich eine Trypanosomaart durch Umzüchtung in eine andere verwandeln ließe. Einschlägige Versuche sind jetzt gemacht worden von Wendelstadt und Fellmer, und noch im Gange im Institut Pasteur, wo nicht tierpathogene Stämme (Lewisi) durch Kaltblüterpassage in pathogene umgewandelt worden sind. Bei anderen, pathogenen Stämmen, ließ sich durch dasselbe Vorgehen eine Steigerung der Virulenz herbeiführen.

Die Länge der Trypanosomen wechselt nach der Art und dem Entwicklungsstadium der Parasiten. Die erwachsenen Formen der Trypanosomen des Menschen (Trypanosoma gambiense) sind drei bis viermal so lang als der Durchmesser eines roten Blutkörperchens.

Die Färbung der Trypanosomen gelingt am besten mit der von Giemsa modifizierten Romanowsky-Methode. Das Protoplasma färbt sich blau mit eingestreuten roten Chromatinkörnchen. Der Kern nimmt die Chromatinfärbung an. Außer dem Hauptkern haben die Trypanosomen noch einen Nebenkern, den sogenannten Blepharoplasten, von dem die Geißel ausgeht. Vereinzelt finden sich Vakuolen und Granula im Protoplasma. Auch sind Degenerationsformen der Trypanosomen bekannt, die in künstlichen Kulturen und bei Aenderung der äußeren Lebensbedingungen auftreten sollen. Einige Trypanosomenarten kann man in künstlichen Medien zur Vermehrung bringen und weiterzüchten.

Wodurch das Krankheitsbild der Trypanosomenerkrankung zu erklären wäre, ist noch nicht aufgedeckt. Man nimmt an, daß es Giftstoffe sind, welche die verderblichen Anämien bedingen sollen; aber man hat bis heute noch keine Toxine im Blute Trypanosomenkranker nachweisen können (Hartoch und Yakimoff). Auch hat man das schwere Krankheitsbild durch Sauerstoffmangel des Blutes zu erklären versucht. Im folgenden beschränke ich mich nur auf die Arten von Trypanosomen, die ein größeres Interesse wachrufen.

1. Das Trypanosoma Lewesi und Theileri, diese Arten sind als feste „Arten" stets bei bestimmten Tierarten zu finden und nicht gefährlich für sie.

2. Die Erreger der Tsetse-Krankheit, der Surra, des Mal de Caderas, der Beschälseuche der Pferde, und die Trypanosomen des Menschen. Diese Arten sind untereinander in Form und Virulenz verschieden.

Die einzelnen Formen zu differenzieren, soll nach Koch mit Leichtigkeit gelingen durch genaue Beobachtung der Geschlechtsformen der Trypanosomen in den Stechfliegen; die Form des Blepharoplasten, die Lage und die Größenverhältnisse des Gesamtkörpers sollen Unterscheidungsmerkmale geben.

In Kürze werde ich auf die einzelnen, oben erwähnten Formen der Trypanosomen eingehen.

Ein ungewöhnlich großes Trypanosoma ist das von Theiler beschriebene, das von seinem Entdecker als Erreger des sogenannten Gallziekte, einer Erkrankung der Rinder, bezeichnet wird. Der Name kommt daher, weil man immer bei der Obduktion der Tiere eine Schrumpfung der Gallenblase findet. Die Uebertragung soll durch eine Stechfliege, Hippobosca rufipes stattfinden. In Südafrika kommt die Erkrankung vor.

Zu erwähnen wäre noch das in Indien bei Rindern von Lingard gefundene Trypanosoma und das Trypanosoma dimorphon, das in Senegambien von Todd und Dutton als Erreger der Pferdeseuche nachgewiesen wurde.

Das Trypanosoma Lewisi kommt bei Ratten vor, ohne Krankheitserscheinungen auszulösen. 1878 wurde es in Indien von Lewis im Rattenblute gefunden. Bisher bestand die Annahme, daß dieses Trypanosoma sich nur im Rattenkörper fortpflanzen ließe. Die Uebertragung von Ratte zu Ratte findet nach Prowazek durch eine Läuseart, Haematopinus spinulosus statt. Eine Uebertragung auf Kaltblüter (Frosch, Ringelnatter) und wieder zurück auf Warmblüter ist neuer-

dings Wendelstadt und Fellmer gelungen. Dieses Trypanosoma ist lebhaft beweglich. Der ovale Kern liegt im vorderen Drittel. Das Hinterende ist spitz angezogen, der Blepharoplast steht quer zur Körperachse. (Differenzierung von anderen Trypanosomenarten.)

Neben der Längsteilung kommt bei Lewisi die multiple Vermehrung vor. Hier findet man die typischen Rosettenformen.

Künstliche Fortzüchtung dieser Trypanosomen ist Novy und Mac Neal auf Blutagar (1:1) gelungen. Serum von mit Lewisi infizierten Ratten schützt weiße, noch nicht infizierte Ratten vor der Infektion.

Das Hamster-Trypanosoma soll nach neueren Untersuchungen morphologisch dem Trypanosoma Brucei näher stehen.

In Afrika weit verbreitet ist das Trypanosoma Brucei (Nagana). Die Erkrankung soll durch den Stich der Tsetse-Fliege übertragen werden. Livingstone hat als erster darauf hingewiesen. Jedoch ist es erst Bruce gelungen, ein Trypanosoma als Erreger der mörderischen Seuche aufzudecken. Die Nagana findet sich bei Eseln, Rindern, Pferden, Mauleseln, Katzen, wilden Büffeln und Schweinen. Die Symptome machen sich geltend in Fieber, Oedemen am Bauch und Extremitäten, Mattigkeit, Sinken des Hämoglobingehaltes des Blutes, Abmagerung, Tod. Die Nagana-Trypanosomen sind plump, haben ein stumpfes Hinterende. Im Plasma liegen vereinzelte Chromatinkörperchen; der Blepharoplast steht in der Längsachse des Körpers.

Die Uebertragung findet durch die Tsetse-Fliegen oder Glossinen statt (Glossina morsitans, furca und pallidipes). Nach Koch machen die Trypanosomen in diesen genannten Fliegenarten einen Entwicklungskreislauf durch, der sich von der Entwicklung im Warmblüter formell unterscheidet. Die Antilopen sollen die Wirtstiere dieser Trypanosomenart sein. Eine natürliche Immunität gegenüber dem Nagana-Trypanosoma besteht, aber auch künstlich läßt sie sich erzeugen (Koch, Schilling, Wendelstadt und Fellmer). Man kann neuerdings die Naganaerkrankungen bekämpfen. Farbstoffe und Arsenpräparate hat man verwendet. Ehrlich empfahl das Trypanrot, Wendelstadt und Fellmer das Brillantgrün. Subkutane Einverleibungen dieser Stoffe brachten gelungene Heilungen. Löffler verwandte Acid. arsenicosum (0,004 g pro Kilo Meerschweinchen) per os und gleichzeitige subkutane Injektion von Atoxyl. Auch soll das Verreiben einer $1^0/_0$igen Atoxylsalbe auf die Haut nach Löffler wirksam gewesen sein.

Von Ehrlich wurden die ersten chemotherapeutischen Versuche gemacht, der eine Menge von chemischen, nach eigenen Angaben hergestellten Mitteln an Säugetieren ausprobierte. Zu erwähnen ist das Atoxyl, Orsudan, Pyronin, Tartarus stibiatus, Arsacetin, Parafuchsin, Akridin, Arsenophenylglycin und Paraoxyphenylarsenoxyd, Trypanrot. Er hat dadurch eine Reihe von sehr wirksamen Stoffen in die Trypanosomentherapie eingeführt. Nachgeprüft wurden diese Präparate von Flexner, Friedberger, Röhl, Terry, Schilling, Uhlenhuth, Wassermann und Wendelstadt. Das Arsenophenylglycin erzielte schon bei kleinen Dosen sehr gute Heilerfolge. Von Laverau wurde das Auripigment verwendet.

Bei Pferden, Eseln, Kamelen, Elefanten ist in Indien und auf den Philippinen die „Surra“ verbreitet, die sich eigentümlicherweise nicht auf Rinder übertragen läßt. Dieses „Surra“-Trypanosoma ist im Jahre 1880 von Evans in Indien entdeckt worden. Es läßt sich in keiner

Weise von dem Erreger der Nagana differenzieren. Die Uebertragung soll durch Tabaniden und Stomoxys calcitrans erfolgen.

Die Dourine oder Beschälseuche der Pferde kommt in Süd-Ost-Europa, Nordafrika und Westasien vor. 1894 fand Rouget als Erreger der Seuche das Trypanosoma equiperdum. Die Uebertragung der Krankheit geschieht von der Schleimhaut aus. Affen, Schafe, Ziegen, Rinder werden nicht infiziert. Schwer gelingt es, Meerschweinchen, Mäuse und Ratten zu infizieren. Im Serum von Tieren, die eine Infektion überstanden haben, lassen sich spezifische Schutzstoffe nachweisen. — Ferner ist zu erwähnen:

„Mal de Caderas", die Kreuzlähme der Pferde in Südamerika, von Argentinien bis zum Amazonenstrom. Als Erreger wird das Trypanosoma equinum angesprochen, das im Jahre 1901 von Elmassian aufgefunden wurde. Eine Uebertragung gelingt auf Mäuse, Kaninchen, Affen, Katzen, Hunde und Meerschweinchen, während Schafe, Ziegen, Schweine, Rinder sehr resistent sich verhalten. Auch hier lassen sich spezifische Schutzstoffe im Blute der Tiere, welche die Infektion überstanden haben, nachweisen.

Das Protoplasma dieses Trypanosoma zeigt reichlich eingestreute, scharf sich differenzierende Chromatinkörperchen.

Neben all den erwähnten, nur im Tierkörper vorkommenden Formen, will ich jetzt auf die Trypanosomenform eingehen, welche im Menschen vorkommt und unzweifelhaft für uns von größter Wichtigkeit und regstem Interesse ist. Die Schlafkrankheit, die uns ungefähr 100 Jahre bekannt ist, wurde zuerst an nach Martinique eingeschifften Sklaven beobachtet. Diese eigentümliche Erkrankung ist unter den Negern im tropischen Zentralafrika weitverbreitet. Ihr sind in den letzten Jahren mehrere hunderttausend zum Opfer gefallen. Im Kongostaat, in Portugiesisch-Westafrika, dann entlang dem Niger und Kongo in Zentralafrika ist ihre Heimat.

Von dort hat die Erkrankung sich weiter nach dem Albert-Nyanza, Britisch-Ostafrika, nach Uganda und nach Viktoria-Nyanza ausgebreitet. Die Weißen sind nicht, wie man bis jetzt annahm, vor der Krankheit bewahrt. In der Zerebrospinalflüssigkeit von Schlafkranken hat Castellani zuerst Trypanosomen gefunden. Man versuchte durch Ueberimpfungen dieser Trypanosomen auf Tiere (Affen) die Schlafkrankheit bei diesen zu erzeugen. Man war jedoch überrascht zu sehen, daß die Schlafsucht der Tiere nichts charakteristisches aufwies. Von Bettencourt, dem portugiesischen Forscher, sind in der Lumbalflüssigkeit und in den Schnittpräparaten des Gehirns reichliche Streptokokken gefunden worden, die wohl sicherlich bei der auftretenden Meningitis und dem Zustandekommen der Symptome der Schlafkrankheit eine Rolle spielen.

Neuerdings sind von Fellmer Stoffwechseluntersuchungen, allerdings bei mit Nagana-Trypanosomen infizierten Kaninchen, angestellt worden. Es hat sich ergeben, daß ein starker Abbau der Zelleiweiße und des Lezithins eingetreten ist. Ob bei schlafkranken Menschen analoge Verhältnisse eintreten, müssen erst weitere Untersuchungen lehren.

Die Infektion verläuft chronisch. Krankheitssymptome können oft erst nach Jahren auftreten. In den meisten Fällen endet die Erkrankung in einer eitrigen Zerebrospinalmeningitis. In allen Fällen findet man eine chronische Meningitis oder Encephalitis. Die Symptome

der Krankheit äußern sich in Kopfschmerzen, Fieber, Schwindel und Abgeschlagenheit. Die Kranken magern ab, Drüsenschwellungen treten auf, das Gesicht wird aufgedunsen. Oedeme an den Extremitäten und am Rumpf stellen sich ein. Die Milz ist vergrößert. Neben Exzitationszuständen werden epileptiforme Anfälle beobachtet. Im letzten Stadium verfallen die Kranken in einen fast andauernden Schlaf. Im Blute der infizierten Menschen findet man regelmäßig eine Trypanosomenart, die sich durch ihre Größe und ihren Bau von den bei Tieren vorkommenden Trypanosomen unterscheidet.

Die Uebertragung der Trypanosomen auf den Menschen geschieht durch eine Stechfliege, die Glossina palpalis. Bruce hat diese Stechfliege an Schlafkranken Blut saugen lassen und dann diese Fliege gesunden Affen angesetzt, die bald das Trypanosoma gambiense — so heißt das Trypanosoma der menschlichen Schlafkrankheit — in ihrem Blute aufwiesen. Die Trypanosomen machen in der Stechfliege einen Entwicklungskreislauf durch; denn man findet in dem Darmkanal von Stechfliegen noch nach Monaten Trypanosomen in großer Menge. Kleine will nachgewiesen haben, daß in der Glossina palpalis sich die Trypanosomen 4 Wochen lang übertragungsfähig halten. Nach Koch und Kudicke ist die Uebertragung der Trypanosomiasis per coitum möglich.

Das Trypanosoma gambiense läßt sich experimentell auf Ratten, Mäuse, Affen, Hunde übertragen. Jedoch läßt sich bei keiner Tierart eine gleiche Erkrankungsform, wie die Schlafkrankheit des Menschen, erzeugen. Die Virulenz der Trypanosomen der Schlafkrankheit für die genannten Tierarten ist eine verschiedene.

In letzter Zeit sind zahlreiche therapeutische Versuche zur Bekämpfung der Schlafkrankheit gemacht worden.

Von Koch wurde nach den ersten Angaben von Thomas und Breinl und später von Ayres, Kopke das Atoxyl, das arsenigsaure Salz, zuerst einer Prüfung unterzogen. Es wurde subkutan in Doppelinjektionen von 0,5 g in zehntägigen Pausen gegeben. Es tritt eine deutliche Besserung ein, die nach dem Aussetzen des Mittels wieder schwindet. 30 Tage nach der letzten Injektion erscheinen häufig die Erreger in den Drüsen wieder. Bei längerem Gebrauche dieses Mittels hat man gefährliche Erkrankungen des Sehnerven mit Erblindung beobachtet. Nach den Koch'schen Angaben „beträgt die Mortalität bei unseren mit Atoxyl behandelten Schwerkranken nicht ganz den zehnten, vielleicht nur den zwanzigsten Teil von derjenigen nicht mit Atoxyl behandelten Schlafkranken".

Von Ehrlich wurde Atoxylfestigkeit an Tieren festgestellt, die noch nach 103 Tierpassagen vorhielt. Ob beim Menschen Atoxylfestigkeit vorkommt, ist zweifelhaft.

Laveran und Thiroux haben neuerdings gefunden, daß Auripigment (gelbes Schwefelarsenik) mit Atoxyl abwechselnd gereicht, die beste Heilwirkung mit Ausschaltung der unangenehmen Nebenerscheinungen hat. Subkutane Injektionen von Auripigment sind schmerzhaft, Abszesse und Gangrän folgen häufig. Dieses Mittel ist bisher nur an Tieren ausprobiert.

Sicherer soll eine kombinierte Behandlung mit Atoxyl und Sublimat sein. Breinl hatte unter 6 Erkrankungen 5 Heilungen. Auch die von Plimmer und Thomson empfohlene Antimonbehandlung hat in Kombination mit Sublimat gute Erfolge (Broden).

Von Koch sind noch verschiedene Vorsichtsmaßregeln zur Bekämpfung der Schlafkrankheit angegeben worden:

1. Beobachtung der Eingeborenen durch Drüsenpalpationen und -punktionen.
2. Errichtung von geschützten Lagern dort, wo Schlafkrankheit vorkommt; Grenzsperrungen.
3. Atoxylbehandlung von mindestens 4 Monaten.
4. Abholzen der Stellen, wo Glossinen leben.
5. Töten der Wirtstiere (der Krokodile); Vernichtung der Krokodileier.

Auf Veranlassung von Exzellenz Koch werden jetzt das von Ehrlich eingeführte Arsacetin und das Arsenophenylglycin in Afrika auf ihren Heilwert untersucht. Ehrlich legt auf die Anwendung des Arsenophenylglycins besonderen Wert. Eine einzige Injektion einer nicht lebensgefährlichen Dosis führt bei Tieren zur Heilung. Natürlich würden bei der Heilung des Menschen größere Dosen notwendig werden und der Heilchance Bedenken erwachsen. Das für die Heilung idealste Mittel ist bis jetzt das Arsenophenylglycin. Die giftige Wirkung dieses Mittels läßt sich nach Ehrlich vielleicht ausschalten, wenn man nach intravenöser Injektion von Arsenophenylglycin 0,015 pro Kilogramm (Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt) gleichzeitig mittels Schlundsonde eine größere Menge des unschädlichen Trypanosan einführt.

Die neuesten therapeutischen Angaben sind von Laveran und Thiroux gemacht. Sie verwendeten „l'émétique d'aniline". Bei mit Trypanosomen infizierten Meerschweinchen erzielten sie recht gute Heilerfolge. Thiroux hat dieses Mittel beim Menschen versucht. Es soll weniger giftig für den Menschen sein wie das Atoxyl; es genügen intravenöse Injektionen von 0,25—0,30 g bei noch kräftigen Kranken.

„Une dose de 0 g 15 cg suffit, chez un homme adulte, pour faire disparaître les trypanosomes du sang; M. Thiroux conseille la dose de 0 g 20 cg chez les malades encore vigoureux, la dose de 0 g 10 cg chez les cachectiques.

2 malades qui commençaient à dormir ont vu disparaître l'hypnose après une injection de 0 g 15 cg. Les resultats immédiat du traitement de la trypanosomiase humaine par l'émétique d'aniline sont donc très satisfaisants." (Semaine medicale Nr. 40, 6. Oktober 1909.)

Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, daß von C. Chagas, nach Mitteilungen der Brazil medico, 22. April 1909, in den Minen von Brasilien ein Insekt, „Conorrhinus", gefunden wurde, das Trypanosomen in seinem Blute enthält. Dieses Insekt sticht den Menschen vorwiegend zur Nachtzeit ins Gesicht. Fieber, Oedem, Anämie, Schwellung der Unterlider der Augen treten auf; die Krankheit endet meistens tödlich. Im Blute der Kranken fand Chagas Trypanosomen. —

Immunisierungsversuche gegen Trypanosomen sind von vielen Forschern gemacht worden; jedoch sind die Resultate noch nicht befriedigend. So hat Schilling mit einem abgeschwächten Trypanosomenstamm (Passage durch Hund und Esel) Tiere immunisiert. Ebenso haben Wendelstadt und Fellmer Affen gegen Nagana immun gemacht; doch ist die erreichte Immunität immer nur eine ganz spezifische (nur gegen das Impfmaterial).

Immunität gegen Lewisi ist leicht zu erzielen. Sie überträgt sich nach Kempner und Rabinowitsch noch auf die nächste Generation.

Bei schwerkranken Tieren agglutiniert das Serum Trypanosomen. Diese Agglutination ist verschieden von der der Bakterien, die erst bewegungslos werden und dann verklumpen, während die Trypanosomen nach der Verklumpung noch lange ihre Beweglichkeit behalten.

Ursachen der Schläfrigkeit und Schlaflosigkeit.

Von Dr. **Lorand**, Karlsbad.

Für die Ergründung der Ursachen des krankhaften Schläfrigkeitszustandes kann für uns die afrikanische Schlafkrankheit wertvolle Anhaltspunkte bieten. Personen, die von dieser befallen werden, empfinden fortwährend ein unbezwingliches Verlangen nach Schlaf. So beobachtete ich vor einigen Jahren während meines Winteraufenthaltes in Brüssel einen Schlafkranken, den Schwiegersohn eines der Professoren der dortigen medizinischen Fakultät, der als Offizier der Kongoarmee sich mehrere Jahre im Kongostaate aufgehalten und dort die Krankheit akquiriert hatte. Er war stets so schläfrig, daß er sogar während des Mittagessens einschlief. Dr. Willems[1]) berichtet von einem Kranken, der sich bei seiner Hochzeit des Schlafes nicht mehr erwehren konnte, und von einem anderen, der auf der Türschwelle des Arztes, den er konsultieren wollte, einschlief. Es ist ihnen volkommen unmöglich, dem unbezwinglichen Verlangen nach Schlaf zu widerstehen. Hätten wir die Ursachen dieser Erkrankung mit Bestimmtheit ergründet, so wäre es uns vielleicht leichter, diejenigen des niederen Grades der Schläfrigkeit zu ergründen und das Rätsel zu entschleiern, das über den Ursachen des normalen Schlafes ruht. Im folgenden wollen wir daher untersuchen, was wohl bei Schlafkranken den unbezähmbaren Wunsch nach Schlaf hervorrufen mag.

Wie ich in einer Mitteilung an den Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden 1905 zeigte, ist die Schlafkrankheit eine Erkrankung, die ein ganz anderes klinisches Bild als die Trypanosomiasis bietet, die durch den Stich der Tsetse-Fliege (Glossina palpalis) verursacht wird. Die Schlafkrankheit ist nur die Folge der letzteren. Es wurden Fälle beobachtet, wo sie sich erst nach 5 bis 7 Jahren aus der Trypanosomiasis entwickelte. In meiner damaligen Mitteilung schrieb ich der Schilddrüse, die auch bei anderen Infektionskrankheiten von großem Einflusse ist, eine wesentliche Rolle zu.[2]) Ich schloß das aus der Beobachtung, daß der obige Schlafkranke alle typischen Symptome eines myxödematösen Zustandes aufwies. Er zeigte denselben schwankenden Gang, eine auffallende Apathie und Langsamkeit der Bewegungen, bedächtige Sprache, Schwäche des Gedächtnisses, Trockenheit der Haut, trotz seiner Jugend geschlängelte Temporalarterien, langsamen Puls und hartnäckige Verstopfung, neben anderen identischen Erscheinungen. Wie mit einem Schlage verschwanden all diese Erscheinungen, als ich dem Kranken 2 bis 4 Schilddrüsentabletten (Thyraden) täglich verabreichte. Auch ist eine große Ähnlichkeit in den pathologisch-anatomischen Veränderungen des Zentralnervensystems bei der afrikanischen Schlafkrankheit und dem Myxödem zu konstatieren. So fanden die mit dem Studium der ersteren beauftragten englischen und portugiesischen Kommissionen bei der Schlafkrankheit Zerstörung

---

[1]) Willems, Bulletin de la Société Royale des Sciences Méd. et Nat. 1905.
[2]) Lorand, Ueber das Altern, seine Ursachen und seine Behandlung. Verlag von Dr. W. Klinkhardt, Leipzig 1909.

der Nervenzellen und Nervenfortsätze, Chromatolyse, Verschwinden der Nissl'schen Körperchen und typische Anhäufungen weißer Blutkörperchen in und um die Gefäße. Ähnliches wurde im Myxödem von Whitwell und bei entkropften Hunden und Affen von Walter Edmunds gefunden. Diese Erscheinungen am Zentralnervensystem belegte man daher auch in beiden Erkrankungen mit demselben Namen als Polyo-Encephalo-Myelitis.

Auch in ätiologischer Beziehung zeigen beide Krankheitszustände eine auffallende Ähnlichkeit. Das Myxödem entsteht bekanntlich durch eine Degeneration der Schilddrüse, die sehr häufig von einer vorhergehenden Infektionskrankheit verursacht wird; denn während dieser letzteren fällt der Schilddrüse die Aufgabe zu, die auf den Körper einwirkenden infektiösen Stoffe abzuwehren, wodurch sie in einen Zustand der Übertätigkeit versetzt wird, dieser aber wiederum eine Degeneration der Schilddrüse bedingen kann. So konstatieren wir auch bei der Trypanosomiasis eine große Reihe von Symptomen, wie sie die Basedow'sche Krankheit, eine ebenfalls auf die Übertätigkeit der Schilddrüse zurückzuführende Erkrankung bietet, und wie durch ihren Verteidigungskampf die Schilddrüse schließlich degeneriert, so folgt auch der Trypanosomiasis jener myxödematöse Zustand, den wir bei der eigentlichen Schlafkrankheit beobachten. Ein für ihre Heilung geeignetes Mittel ist nach Koch das Atoxyl, mit dem wir, da es ein Arsenikpräparat ist, eine der wichtigsten chemischen Substanzen der Schildrüse nach Gauthier und Bertrand dem Körper zuführen. Auch in der Behandlung des Myxödems ergab das Arsenik gute Resultate.

Den Zustand der Schläfrigkeit finden wir ebenfalls bei Tieren, denen die Schilddrüse entfernt wurde. So beobachtete ich mehrere Hunde, die nach Exstirpation derselben immerwährend schliefen, und ihr Schlaf war so tief, daß sie auf keinen, selbst den lautesten Lärm nicht reagierten. Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Schilddrüse mit der Entstehung des Schlafes in naher Beziehung steht. Beweisend hierfür sind vor allem die Tatsachen, daß wir 1. die Schläfrigkeit als charakteristisches Symptom einer Schilddrüsendegeneration, so im Myxödem, und Schlaflosigkeit als ein solches der Übertätigkeit der Schilddrüse, so bei der Basedow'schen Krankheit, auftreten sehen und daß, als ein noch wichtigerer Umstand, wir 2. die Schlaflosigkeit mit dem Serum oder der Milch entkropfter Tiere, die Schläfrigkeit dagegen mit Schilddrüsentabletten zu bekämpfen imstande sind.

Die Schläfrigkeit ist eine so charakteristische Erscheinung des Myxödems, daß sie von Pilcz unter den vier Kardinalsymptomen dieser Krankheit angeführt wird. Auch findet man sie nicht selten bei sehr wohlbeleibten Personen, deren Fettsucht nicht durch übermäßige Nahrung, sondern durch Degeneration der Schilddrüse verursacht wird. Daher bezeichnete ich diese Fälle von Fettsucht als endogene Fettsucht,[1]) und als Beispiel hierfür führte ich vor einigen Jahren[2]) einen Kollegen an, der seine Schläfrigkeit so wenig bekämpfen konnte, daß er sogar während einer Blinddarmoperation, bei der er assistierte, einschlief. Ein anderer meiner wohlbeleibten Patienten konnte weder ein Theater, noch Konzerte, noch die Kirche besuchen, da er

[1]) Lorand, Über die Entstehung der Fettsucht nach Entfernnng der Blutdrüsen. Medizinische Klinik, 25. März 1905.

[2]) Lorand, Monthly Encyclopaedia of Medicine, April 1906.

überall mit Sicherheit einschlief. Übrigens sah ich nach Behandlung solcher Fälle mit Schilddrüsentabletten eine Besserung eintreten.

Auch bei Akromegalie ist die Schläfrigkeit eine begleitende Erscheinung. Auf dem Internationalen Medizinischen Kongreß zu Madrid wies ich nach, daß diese Krankheit ebenfalls Veränderungen der Schilddrüse und nicht nur denen der Hypophyse zuzuschreiben ist. Ebenso ist die Müdigkeit, die man bei bleichsüchtigen Mädchen beobachten kann, die Folge von Veränderungen der Schilddrüse, welche neben denen der Ovarien auftreten.

Der Schlaf, der durch Narkose oder Alkohol erzeugt wird, kann mit Schilddrüsenveränderungen in innigen Zusammenhang gebracht werden,[1]) wie ich schon früher zeigte.

Wie wir schon erwähnten, beruht die Schlaflosigkeit auf einer Übertätigkeit der Schilddrüse. Wir beobachten sie bei der Basedow'schen Krankheit, bei Neurasthenie und Hysterie, bei denen außerdem noch Veränderungen der Geschlechtsdrüsen bestehen, sowie bei Frauen während des Klimakteriums, bei dem auch Veränderungen der Schilddrüse ja sogar mit echten Basedowsymptomen aufzutreten pflegen.

Es ist ein merkwürdiger Zufall, daß außer mir auch andere Autoren ohne Kenntnis meiner Arbeiten über diesen Gegenstand die Entstehung des normalen Schlafes auf Veränderungen der Blutdrüsen zurückführten. So ist nach Salmon, der mehrere Monate nach mir eine Monographie über den Schlaf veröffentlichte, die Ursache desselben in Hypophysenveränderungen zu suchen. Dieser Ansicht kann ich mich jedoch nicht anschließen, da z. B. die Schläfrigkeit, die bei der Akromegalie beobachtet wird, den bei ihr wohl nie fehlenden Veränderungen der Schilddrüse mit demselben Rechte wie denen der Hypophyse zugeschrieben werden kann. Auch kann die Schläfrigkeit, wie ich an zahlreichen Versuchen zeigte,[2]) künstlich durch das Serum entkropfter Tiere erzeugt werden, was aber meines Wissens mit Hypophysenextrakten noch nicht erzielt worden ist. Nach meiner Ansicht wird also der normale Schlaf von der Schilddrüse reguliert, wobei ich aber den Einfluß anderer Blutdrüsen nicht ausschließen will.

II. Internationale Leprakonferenz.

Bergen, August 1909.

Die Konferenz erhielt ein besonderes Interesse dadurch, daß sie in Bergen abgehalten wurde, der Stadt des Lepraforschers und Entdeckers des Leprabazillus Armana Hansen; er hat bewiesen, daß durch eine durchaus human durchgeführte Ueberwachung und Isolierung die Lepra langsam, aber sicher zum Verschwinden gebracht werden könne. Von den hervorragenden Aerzten, die die vorangehende, vor 12 Jahren in Berlin abgehaltene Konferenz zierten, fehlten Virchow, Besnier (Paris), Kaposi und Neumann (Wien), Glück (Serajewo). Mit Rücksicht auf die Raumverhältnisse wollen wir die Vorträge nur kursorisch vornehmen. Dehio (Dorpat) sprach über die Lepra in den Ostseeprovinzen, namentlich in Livland, und kam zum Schlusse, daß die Lepra keine erbliche Familienkrankheit, sondern eine infektiöse Hauskrank-

---

[1]) Lorand, Sur la Pathogénie de la Narcose. Comptes Rendus de la Société de Biologie, 25. April 1906.

[2]) Therapie der Gegenwart, Nov. 1907. Siehe auch meine Monographie über die Entstehung des Diabetes. Berlin 1903 (Hirschwald).

heit sei. Sticker (Bonn) fand bei gewissen Fischen Bazillen, die in vieler Hinsicht den Leprabazillen gleichen. Sticker berührt sich mit Hutchinson (London), der in Fischen und Fischnahrung die Ursache der Lepra sieht. Perin (Marseille) führt die Zunahme der Lepra in Frankreich auf die Einwanderung aus den Kolonien zurück. Boeck (Kristiania) glaubt, daß die Verbreitung der Lepra durch Darmentleerung erfolge. Blaschko (Berlin) nimmt eine stark verbreitete Immunität gegen Lepra an. Vererbt kann eine höhere Disposition für die Infektion werden. Brocq (Paris) stellt fest, daß das Erkennen der Lepra im Anfangsstadium fast unmöglich ist. Kobler (Bosnien) konstatiert eine erhebliche Abnahme der Lepra in Bosnien infolge der fortschreitenden Assanierung des Landes; er betont mit Hinweis auf die Angaben von Geil, Ehlers und Petrini, die Rolle des Erdbodens als Zwischenträger des Lepravirus. Corney (Honolulu) wies auf die Zweckmäßigkeit hin, das erste Auftreten der Lepra durch Untersuchung der Nase und des Nasenschleims festzustellen. Zu einer scharfen Auseinandersetzung kam es bezüglich des von Deyke (Hamburg) angegebenen Heilmittels Nastin. Nastin ist ein Bestandteil gewisser bei der Lepra, aber nicht im Leprabazillus vorkommender Mikroben. Während die einen Deyke zustimmten, bekämpften andere seine Ausführungen. Die Schlußresolutionen legten das Hauptgewicht auf eine Isolierung der Leprakranken unter menschenwürdigen Daseinsbedingungen. Deutschland, Norwegen und Schweden haben damit ausgezeichnete Resultate erzielt. Wichtig ist die Trennung der Kinder Lepröser von ihren Eltern; denn die Krankheit ist nicht erblich, sondern die Kinder werden von den kranken Eltern nach der Geburt angesteckt. Bei der großen Latenzdauer der Infektion wird empfohlen, Menschen, die mit Leprösen längere Jahre in Berührung kamen, regelmäßig durch erfahrene Aerzte untersuchen zu lassen. Die nächste III. Konferenz wird 1917 in Petersburg, Algier oder Serajewo stattfinden. S. Leo.

Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. **S. Leo.**

(Schluß.)

Georg Lotheissen demonstrierte einen 16jährigen Patienten, den er wegen Bronchiektasien im linken Unterlappen operiert hat. Legte sich der Pat. auf die linke Seite, so konnte er sofort einen Mund voll Sputum herausbringen. Der Auswurf wurde von Zeit zu Zeit stark blutig, war stets dreischichtig, oft stinkend. Da keine Besserung zu erzielen war, entschloß L. sich zur Operation. Auf Pleuraadhäsionen war nicht sicher zu rechnen, daher mußte L. auf einen Pneumothorax gefaßt sein. Da bei diesem das Zurücksinken der Lunge gegen den Hilus so gefährlich ist, haben Alsberg und Depage geraten, den Pat. auf den Bauch zu legen. Da L. damals noch keinen Ueberdruckapparat zur Verfügung hatte, entschloß er sich um so leichter zu diesem, da er auf der Hinterseite operieren mußte. In der Tat rief die breite Eröffnung der Pleurahöhle nur relativ geringe Störungen hervor. (Hustenreiz, Pulsbeschleunigung.) Die 7. und 8. Rippe wurde auf mehr als 10 cm Länge reseziert, der Unterlappen gefaßt und besichtigt. Die pulmonale Pleura war verdickt, sonst tastete man nichts, der Lappen kollabierte sehr schön. Um ihn dauernd kollabiert zu halten und so die Bronchiektasie zum Schwinden zu bringen, wurde er gut handbreit höher an die Pleura

costalis angenäht, und außerdem nach dem von Garré auf dem Chirurgenkongreß 1907 gemachten Vorschlag der Komplementärraum, in dem früher der Lappen lag, zu veröden gesucht. Die durch die Rippenresektion beweglich gewordene Pleura wurde an das Zwerchfell angenäht, ein Tampon eingelegt, darüber Muskel- und Hautnaht. Die Heilung ging glatt vor sich. Sogleich hustete der Pat. nur noch kleine Mengen auf einmal aus. Sein Auswurf, größtenteils nur Speichel, beträgt ca. 6 bis 10 ccm im Tage, während er früher 100 bis 150 ccm betragen hatte. Bei solchen Bronchiektasien ist der Erfolg der Operation nicht immer sicher, manchmal muß man alle Kavernen eröffnen oder gar den Lungenlappen resezieren. Die Bildung eines künstlichen Pneumothorax durch Einblasen von Stickstoff (nach Forlanini, Murphy-Brauer) hat L. einigemal versucht, doch war der Effekt nicht groß, obwohl der Eingriff gut vertragen wurde. L. hat eigene Erfahrung über 26 Lungenoperationen bei eitrigen Prozessen. Rechnet man auch die ungünstigen Fälle, zumeist solche mit multiplen Höhlen ein, ergibt sich eine Gesamtmortalität von 43%. Lenhartz hatte bei 85 Operationen 37% Gesamtmortalität, bei einfachen Fällen 23%.

In der Gesellsch. für innere Med. und Kinderheilkunde sprach Bernh. Speck über Masern im Säuglingsalter: Sp. hat 592 Fälle beobachtet. Bezüglich der Zeit des Auftretens ergab sich, daß Kinder im ersten Lebensmonate immun zu sein scheinen. Die Infektion erfolgt direkt oder indirekt; die Erfahrungen sprechen dafür, daß bei Säuglingen durch Separation die Infektion vermieden werden kann. Ein Einfluß der natürlichen und künstlichen Ernährung betreffs der Infektionsfähigkeit und der Komplikationen läßt sich nicht nachweisen. Vom ersten Monat an wird mit zunehmendem Alter die Infektionsfähigkeit gesteigert. Koplik'sche Flecken sind fast ausnahmslos beim Ausbruche des Exanthems zu finden. Das Exanthem ist manchmal bei schwächlichen und kachektischen Kindern sehr geringfügig, oft nur lokal beschränkt, z. B. auf die Gegend hinter den Ohren. Es gibt auch Masern ohne Exanthem, dabei sind aber Koplik'sche Flecken zu finden. Die Schleimhauterscheinungen sind desto schwächer ausgesprochen, je jünger die Kinder sind. Das Exanthem ist an Stellen mit Intertrigo oft stärker ausgesprochen als im Gesichte; Gastrointestinalstörungen sind bei Säuglingen seltener als bei Erwachsenen. Die Prognose ist im Säuglingsalter schlechter als im höheren Alter, weil Komplikationen von seiten der Atmungsorgane häufig sind; besonders schwer sind sie bei tuberkulösen Säuglingen. Das wertvollste und konstanteste Symptom sind die Koplik'schen Flecken.

Im „Wien. mediz. Doktorenkollegium" sprach Anton Schüller zur Diagnose des Hirntumors. Eines der häufigsten und frühesten Zeichen der Hirngeschwulst pflegt der Kopfschmerz zu sein. Jeder intensivere und hartnäckigere Kopfschmerz muß uns mahnen, an einen Tumor des Gehirns zu denken. Derartige Kopfschmerzen werden öfters für nasal gehalten. Die Bedeutung der Stauungspapille für die Diagnose ist bekannt. Sie ist das konstanteste und sicherste Zeichen des Hirntumors. Nach Oppenheim ist die Stauungspapille in 90 unter 100 Fällen das Symptom eines Hirntumors. Erwähnenswert ist, daß der Kopfschmerz zuweilen einen intermittierenden, als Migräne bezeichneten Charakter hat. Insbesondere gilt dies für die Tumoren der hinteren Schädelgrube und die Tumoren der Hypophysengegend. Kopfschmerz und Stauungspapille gehören zu den Allgemeinsymptomen des Tumors;

sie sagen nur, daß ein Tumor vorhanden ist, nicht aber, wo derselbe seinen Sitz hat. Jedoch hebt Sch. hervor, daß sie mit einer Reihe anderer Symptome auch einen gewissen lokaldiagnostischen Wert haben. So wissen wir, daß die Kombination von Kopfschmerz und Stauungspapille mit Schwindel und Erbrechen (ohne anderweitige Lokalsymptome) für einen Tumor des Kleinhirns, bezw. der hinteren Schädelgrube spricht, im Gegensatze zu Tumoren des Stirnhirns, bei welchen Stauungspapille und Erbrechen oft lange Zeit fehlen. Hingegen sind psychische Störungen, z. B. in Form einer eigenen Witzelsucht, ein Hinweis auf Erkrankungen des Stirnhirns. Schlafsucht deutete auf Vorhandensein eines Tumors im 3. Ventrikel hin. Unter Lokalsymptomen verstehen wir diejenigen Zeichen, die einen direkten Anhaltspunkt für den Sitz des Tumors geben. Eine weitere Symptomengruppe sind vegetative Anomalien. Den Anfang machte die Erkenntnis, daß die Akromegalie stets der Ausdruck einer Geschwulstbildung in der Hypophyse ist. Die Fröhlich'sche Krankheit spricht für Tumoren an der Basis des Gehirns in der Gegend der Hypophyse. Eine dritte Kategorie, ausgezeichnet durch übermäßige, frühzeitige Entwicklung der Genitalien, spricht für eine Geschwulst der Zirbeldrüse, und zwar meist für ein Teratom der Glandula pinealis. Was die Art des Tumors betrifft, so kann die Wassermann'sche Reaktion einerseits, die Ophthalmoreaktion anderseits uns leiten. Die Untersuchung der Haut kann durch den Nachweis von Zystizerken die Diagnose auf diese Art lenken. Eine eigentümliche Art von Adenoma sebaceum der Gesichtshaut erlaubt den Schluß auf tuberöse Sklerose des Gehirns, die unter dem Bilde der Idiotie auftritt. Multiple Neurofibromatose der Haut läßt auf Fibrome an der Basis des Gehirns denken, zu ihnen gehören besonders die Akustikustumoren. Sie sitzen in der hinteren Schädelgrube an der Seitenfläche der Brücke entsprechend der Austrittsstelle des Akustikus aus dem Hirnstamm. Es sind stets gutartige Geschwülste, Fibrome, die mit der Umgebung nicht verwachsen und daher relativ leicht entfernbar sind. Gelegentlich der Untersuchung der Spinalflüssigkeit können wir durch Tumorzellen oder Hakenkränze von Parasiten (bezw. Bernsteinsäure) Aufschlüsse gewinnen. Die von Neisser (Stettin) angegebene Hirnpunktion ist eine neue Form der Probepunktion der internen Medizin. Man erreicht dies, indem man ohne Anwendung einer Narkose mittels einer dünnen (etwa $1^1/_2$ mm breiten) Punktionsnadel, die durch einen Elektromotor in rascheste Rotation versetzt wird, in einem Tempo durch Haut und Knochen des Schädels fährt. Nach Entfernung des Mendrins aus der Nadel kann man mittels leichter Aspiration Flüssigkeiten oder feste Substanz aus dem Schädelinnern herausbefördern. Die Indikation zur Hirnpunktion tritt nach Oppenheim erst dann in ihre Rechte, wenn die mit Hilfe der übrigen Untersuchungsmethoden versuchte Diagnose an einem toten Punkt angelangt ist. Zweckmäßig ist die Hirnpunktion auch in solchen Fällen, wo infolge allgemeiner Drucksteigerung die Herdsymptome nicht deutlich zum Ausdruck kommen oder lebensbedrohliche Erscheinungen vorhanden sind; da kann zuweilen eine Punktion des Ventrikels kurativ wirken und günstige Bedingungen für die Herddiagnose schaffen, auf Grund deren man eventuell sofort die radikale Operation anschließen kann. Was kann die Röntgenuntersuchung für die Diagnose leisten? Im Anfange glaubte man, die Weichteilstumoren des Hirns und der Hirnhäute auf der Röntgenplatte sehen zu können. Es handelte sich in allen solchen

Fällen um Trugbilder. Wenn man nämlich den Schädel röntgenographiert, so erhält man eine ziemlich gleichmäßig grau getönte Fläche, in der häufig eine zirkumskripte Stelle durch ihre hellere Färbung auffällt. Diese Stelle entspricht stets der Gegend, an welcher der Schädel direkt der Platte auflag. Während an dieser Stelle die Strahlen keine Luft zu passieren haben, ist rings eine ziemlich beträchtliche Luftschicht vorhanden, die Sekundärstrahlen erzeugt, die die Platte schwärzen. Nur der Fleck, wo keine Luft zwischen Kopf und Platte sich befindet, bleibt ausgespart und fällt durch seine Helligkeit auf. Die große Mehrzahl von röntgenologischen Darstellungen bei Hirntumoren betrifft den Nachweis von Veränderungen am Schädelskelett. Das häufigste und dankbarste Objekt der Röntgenographie stellen jene bei Hirntumoren vorkommenden Veränderungen des Schädelskeletts dar, die als destruktive Veränderungen zu bezeichnen sind.

Ein bemerkenswertes Interesse zeigt neuerlich die Wiener Polizei für die Jugendfürsorge. Einer besonderen polizeilichen Jugendfürsorge sollen teilhaftig werden: jugendliche Vaganten und Bettler, jugendliche, aus der Gerichtshaft tretende und der Polizei zur weiteren Verfügung überstellte Abgestrafte, bezw. Freigesprochene, und jugendliche, für die Abgabe in eine Besserungsanstalt zu behandelnde Individuen. Der Polizeidirektionsreferent hat fallweise mindestens einmal im Vierteljahre Konferenzen mit den Jugendreferenten der Kommissariate abzuhalten, um ein einheitliches Vorgehen zu erzielen. Diese Referenten haben vorzugsweise die humanitäre Seite im Auge zu behalten. Sie haben mit öffentlichen und privaten Instituten, die sich mit der Jugendfürsorge befassen, Fühlung zu nehmen und diese Anstalten in Evidenz zu führen, um, wenn dies nötig ist, augenblickliche Hilfe zu erzielen. Sie haben ferner mit Jugendrichtern, Pflegschaftsbehörden und Waisenräten in Fühlung zu treten. Mit der Zeit soll auch die Sorge für mißhandelte und uneheliche Kinder einbezogen werden.

Zeit- und Streitfragen.

Nachklänge von der 81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg.

Von Dr. **von Criegern** in Leipzig.

Organisatorische Fragen sollen im nachstehenden von einem Mediziner besprochen werden, und zwar zu der Zeit, in welcher die Vorbereitung für die nächste (82.) Naturforscherversammlung beginnt, damit dieselben womöglich Beachtung finden können. Denn seit einigen Jahren, irren wir nicht, besonders seit einem, Dr. H. M. unterzeichneten Artikel in der Wiener Neuen Freien Presse vom 19. Sept. 1907, besteht eine Diskussion hierüber, welche noch nicht zu Ende gekommen ist. Fast alle, die das Wort ergriffen haben, sind sich einig in dem Wunsche nach größerer Konzentration und in den Klagen über die zunehmende Zersplitterung. Diese letztere charakterisiert ja nun überhaupt die medizinische (und nicht minder die naturwissenschaftliche) Forschung und ist eine durchaus notwendige Erscheinung, worüber kein Wort zu verlieren ist. Anderseits mehren sich nun in letzter Zeit immer wieder die Stimmen, die in der ärztlichen Praxis wieder mehr nach dem universell gebildeten

Hausarzte rufen und damit in der medizinischen Wissenschaft die Spezialdisziplinen auf die breiten und wurzelhaften Zusammenhänge mit den Hauptfächern hinweisen. Gerade die Naturforscherversammlung gilt überall als der gegebene Ort für derartige Bestrebungen, im Gegensatz zu den Spezialkongressen, die eingehendste fachliche Detailarbeit pflegen müssen; dieser Gegensatz selbst beweist die Berechtigung der einen neben den andern. Ebendeshalb erblickt man in einer etwa weitergehenden Zersplitterung für die erstere eine Gefahr, und daher schreibt sich auch die Enttäuschung vieler Besucher, die oft zu Reformierungsvorschlägen geführt hat.

Auch wir können nach unseren Eindrücken das Bestehen dieser Gefahr nicht ableugnen. Wie in früheren Jahren, so fanden wir auch in Salzburg Vorträge in Abteilungen, wo wir sie nicht gesucht hätten, und vermißten sie da, wo wir ihretwegen vergeblich warteten. Es mangelte an gemeinsamer Arbeit mehrerer Abteilungen, es fehlte die Möglichkeit, auch nur mit annähernder Wahrscheinlichkeit vorauszuberechnen, wann (und mitunter auch wo) man das würde hören können, wofür man sich interessierte. Natürlich nur für den, der, eingedenk der glücklichen Studienzeit, wieder sich universell über seine Wissenschaft unterrichten wollte: Der strenge Fachmann hatte es leicht; er brauchte sich nur in seine Abteilung einzuspinnen, so war für ihn gesorgt. Aber wir können gleich hinzufügen, daß uns die altehrwürdige und doch blühende Institution durchaus nicht den Eindruck einer gründlichen Reparaturbedürftigkeit machte. Wir fanden vielmehr alle Einrichtungen für die Erfüllung unserer Wünsche bereits getroffen, nur glauben wir, daß gerade das Beispiel der Salzburger Tagung gut zeigt, inwiefern dieselben in Zukunft noch umfassender ausgenutzt werden könnten.

Den Konnex zwischen den einzelnen Abteilungen erhalten verschiedene Einrichtungen, die auch im Tageblatte besonders hervorgehoben werden. In erster Linie die beiden Allgemeinen Versammlungen: eine solche eröffnet (Montags früh), die andere schließt (Freitags früh) den wissenschaftlichen Teil der Tagung. Beide tragen einen repräsentativen Zuschnitt; er ist an dieser Stelle wohl angebracht und darf daher schwerlich durch eine weitere Nutzbarmachung für unsere Zwecke angegriffen werden. Anders steht es mit der „Gemeinschaftlichen Sitzung beider Hauptgruppen" (am Donnerstag früh): Hier könnte man bereits praktisch mit der Erweiterung beginnen. Wenn auch die Hauptvorträge von der Leitung arrangiert werden, so würde doch nichts hindern, ihnen zwar ihren bevorzugten Charakter zu lassen, aber einschlägige Vorträge aus den verschiedenen Abteilungen anzuschließen. Nehmen wir ein praktisches Beispiel von der letzten Tagung: „Der gegenwärtige Stand der Radiumforschungen" lautete das zweite Thema; daran hätte man 8 weitere Vorträge aus verschiedenen Abteilungen anschließen können: 2 aus der Abteilung für Physik (zu einem war die Abteilung für Geophysik eingeladen); 1 aus der Abteilung für Chemie, zu dem 7 verschiedene naturwissenschaftliche und medizinische Abteilungen eingeladen waren; 4 aus der Abteilung für Innere Medizin; 1 aus der Abteilung für Chirurgie. Die Sitzung dauerte nur mäßig lange; an sich hätte Diskussion stattfinden können, was nicht der Fall war; so wäre Zeit genug gewesen, Vorträge aus den Einzelabteilungen heranzuziehen, allerdings unter Beschränkung auf die für die Abteilungsvorträge zulässige Dauer. Voraussetzung dafür war nur, daß die Oberleitung über die Verteilung der Vorträge so weit disponieren darf.

Ferner bestehen Einzelsitzungen der beiden Hauptgruppen (am Donnerstag nachmittag gleichzeitig). Wir haben nur die der medizinischen besucht und fanden sie auch wieder wesentlich von gehobenem Anstriche, und nur von kurzer Dauer. Es ließe sich ohne weiteres an eine solche Sitzung noch ein zweiter Teil anschließen, der von Abteilungsvorträgen von allgemeinem Interesse ausgefüllt würde (wieder mit der für solche giltigen Beschränkung in der Zeit). Auch hier wäre es zweckmäßig, eine stoffliche Gruppierung vorzunehmen, um womöglich mit einer Generaldebatte auszukommen. Es empfähle sich, eine Gruppe auszuwählen, die für möglichst viele Einzelabteilungen Interesse bietet. Das wäre zunächst das der Geschichte der Medizin, die ja in Salzburg in den allgemeinen Veranstaltungen in bevorzugter Weise zum Worte gekommen ist; ferner Anatomie, Physiologie, deskriptive und experimentelle Pathologie; Bakteriologie. Man braucht aber nicht nur auf die den Einzeldisziplinen gemeinsamen Zentralgebiete zurückzugehen; auch gewisse technische Hilfsmittel können einmal in den Vordergrund des Interesses treten: z. B. Mikroskopie und Laboratoriumsbedarf, Endoskopie und Elektrotechnik, Röntgenologie, oder Unterrichtsmittel, oder Krankenhausbedarf resp. Institutseinrichtung usf. Um wieder beim realen Beispiel von Salzburg zu bleiben, wäre an die feierliche Donnerstagsnachmittagssitzung eine Serie von Vorträgen entweder aus dem Gebiete der Bakteriologie oder dem der Röntgenologie anzuschließen gewesen, denn gerade aus diesen beiden finden sich, numerisch betrachtet, die größte Anzahl in den Einzelabteilungen angekündigt, viele darunter besonders wertvoll, und, z. B. die Abkürzung der Exposition der Röntgenbilder auf $^1/_{100}$ Sekunde und die Versuche zur Röntgenkinematographie, wesentliches Neue bringend. Das zufällig vorliegende Ankündigungsmaterial würde in einem Jahre diesen, im andern jenen Gesichtspunkt in den Vordergrund rücken; Voraussetzung wäre wieder, daß die Oberleitung über die Verteilung der Vorträge so weit disponieren darf.

Den Abteilungen bleiben für ihre Spezialarbeiten gegenwärtig vier halbe Tage übrig, die aber auch gegenwärtig schon der Generalabsicht des wissenschaftlichen Austausches dienstbar gemacht werden. Da gibt es zunächst kombinierte Sitzungen mehrerer Abteilungen. Von diesem Mittel wurde in Salzburg wenig Gebrauch gemacht. Soviel wir wissen, haben innerhalb der medizinischen Hauptgruppe nur zwei solche stattgefunden, 1. zwischen der Abteilung für Nasen- und Halskrankheiten; 2. zwischen der für Anatomie, Physiologie, Histologie und Embryologie und den beiden für Zoologie und Botanik. Eine der beiden hat am Dienstag nachmittag stattgefunden: das scheint uns ein außerordentlich glücklicher Termin zu sein; in vielen Abteilungen hatten an den beiden ersten Halbtagen große Sitzungen stattgefunden, und die Dienstagssitzung war die am schwächsten besetzte. Eine Ausnahme machte die Abteilung für Gynäkologie, doch bestätigt sie gerade unsere Auffassung: denn sie hatte an diesem Tage Herren der Abteilung für Kinderheilkunde zu Gaste, welche lebhaft in die Diskussion eingriffen. So wäre es vielleicht nicht ganz unangebracht, den Dienstagnachmittag ein für allemal zum Termin der kombinierten Abteilungssitzungen auszuersehen; damit ließen sich vielleicht auch Vorschläge für gewisse feste Kombinationen verbinden, deren Zustandekommen alljährlich angestrebt werden müßte und nur aufzugeben wäre bei Mangel an geeigneten Vortragsmeldungen. Grenzgebiete sind das geeignete Thema für solche Verbindungen, wie es das Beispiel der Hals- und Ohrenärzte beweist. Für weitere Grenz-

gebiete halten wir uns an eine statistische Tabelle, die wir uns aus den hinüber und herüber erfolgten Einladungen zusammenstellten: so besteht ein solches zwischen Frauen- und Kinderheilkunde und ganz besonders zwischen Chirurgie und Innerer Medizin (zugleich der Neurologie), was ja wohl auch schon hinlänglich bewiesen ist durch die Existenz zweier guter Zeitschriften für dieses letztere. Man kann ferner in manchen Jahren an Kombinationen gleichartiger Gruppen denken, etwa der operierenden, falls dieselbe durch einen technischen Fortschritt — wie ihn beispielsweise seinerzeit die neuen Errungenschaften der Lokalanästhesie und nichtinhalierenden Allgemeinnarkose darstellten — eine gemeinsame Anregung fänden, was ja durch die angemeldeten Vorträge zum Ausdruck gebracht wird. Mutatis mutandis wird dies zeitweilig auch für die inneren Fächer zweckmäßig sein: auch ein Zusammenschluß aller medizinischen Abteilungen unter pharmakologischem Banner wäre mitunter zu erwägen, wie denn die Pharmakologie in Salzburg für die Ansprüche des praktischen Arztes etwas zu stiefmütterlich behandelt wurde. Die Pharmakologie führt uns auf die angewandte Chemie und auf die angewandte Physik resp. Instrumentenkunde: auch diese Disziplinen können, wenn auch vielleicht nicht alljährlich, einmal das einigende Band für mehrere medizinische Abteilungen werden. Die drei letzten Fächer sind auch an der Ausstellung stark interessiert, doch über deren einigende Aufgabe vgl. weiter unten. So hätten wir regelmäßig zu erstrebende Kombinationen, besonders die erst aufgeführten, und mehr gelegentlich sich bietende.

Im Zentrum der medizinischen Wissenschaft stehen die medizinisch-biologischen Fächer, welche auch zugleich die stärksten Bänder an die naturwissenschaftliche Hauptgruppe binden: Anatomie, Physiologie, Histologie, Embryologie, deskriptive und experimentelle Pathologie einschließlich der Bakteriologie. Die Bedeutung dieser Fächer ist für alle übrigen medizinischen Abteilungen eine überragende; für die Innere Medizin, Kinderheilkunde, Neurologie braucht das ja gar nicht erst begründet zu werden. Aber auch in den spezialistischsten Fächern, um diesen Superlativ zu gebrauchen, gehört bei der Auszählung durchschnittlich ein Drittel der angekündigten Vorträge ihrem Gebiete an (genauer: der Anteil schwankt zwischen einem Viertel und der Hälfte!). Das ist natürlich: alle sogenannte „theoretische“, bezw. streng wissenschaftliche Arbeit kann ja nur immer wieder auf die medizinische Biologie zurückführen. Erst der Rest der Vorträge befaßt sich mit der spezialistisch angewandten Wissenschaft. Daher kommen fast alle Fusionsvorschläge immer wieder darauf hinaus, hier die Vereinigung der getrennten Gruppen herbeizuführen. Die Konsequenz davon wäre: eine große, beständig tagende medizinische Hauptgruppe, daneben spezialistische Sitzungen mit nur auf das engste fachliche Interesse beschränktem Programm. Das würde allerdings die größte Zentralisierung bedeuten und einer vollständigen Umgestaltung des Bestehenden gleichkommen. Wir können uns von der Zweckmäßigkeit dieser Maßnahme nicht überzeugen: diese Hauptgruppe würde mit unendlichem Tagungsstoff überhäuft sein, ein großer Teil der Redner würde nicht daran kommen, man müßte eine Teilung einführen, insofern als Zusammengehöriges in eine zusammenhängende Sitzung verlegt würde, die dann wieder vorzüglich eben dem betreffenden Fachinteressenten geradezu reserviert wäre. Anderseits könnte eben doch kein Spezialfach die biologischen Vorträge seines Gebietes ganz entbehren. Doch scheint uns vollkommen im Rahmen des Hergebrachten

ein anderer Weg gangbar: Jetzt wird z. B. die Gruppe für Anatomie und Physiologe von so und so vielen Abteilungen zu den dort stattfindenden anatomischen und physiologischen Spezialvorträgen eingeladen: sie kann gar nicht allen Einladungen folgen, würde ja auch niemals wissen, wann die betreffenden Vorträge abgehalten werden. Man könnte nun den Spieß umkehren: die anatomisch-physiologische Gruppe reserviert einen Halbtag, zu dem sie die klinischen Fächer einladet, ihre einschlägigen Vorträge bei ihr zu halten. Dadurch würde der so unbedingt wünschenswerte Konnex aufrechterhalten: die Anatomen usf. erfahren, was die Kliniker interessiert, und die Kliniker haben die unschätzbare Gelegenheit, daß die Biologen ihre theoretischen Arbeiten auch wirklich hören und sich dazu äußern können, die ja sonst nicht einmal immer in den Medizinischen Gesellschaften der Universitätsstädte gegeben ist, von andern Orten ganz zu schweigen. Versuchen wir uns das wieder am praktischen Beispiel in Salzburg durchzuführen: Die anatomisch-physiologische Abteilung hatte vier Halbtage für Fachsitzungen zur Verfügung und hat an dreien gesessen (an einem davon kombiniert mit den Zoologen und Botanikern). Es wäre also Raum gewesen für einen Halbtag, an dem sie die Kliniker bei sich gesehen hätte. Was hätten diese ihr nun bieten können? Die Abteilung für Innere Medizin hatte zu einem Vortrage eingeladen, 5 weitere wären dem Thema nach in Betracht gekommen; ebenso ein Vortrag aus dem Programm der Chirurgen, 2 von den Gynäkologen, 4 von den Neurologen; 4 von den Ophthalmologen, 1 von der Abteilung für Halskrankheiten (der übrigens bemerkenswerterweise wirklich am Dienstag in einer Sitzung der Abteilung für Anatomie etc. gehalten wurde), 1 von den Otiatern, 1 von den Dermatologen, 1 von den Zahnärzten: also ein sehr reiches Programm, aus welchem die gastgebende Abteilung einen hübschen Strauß sich hätte znsammenstellen können. Dasselbe gilt für die Abteilung für Pathologie und die für Bakteriologie (Nr. 29). Voraussetzung für gutes Funktionieren dieser „Gästesitzungen“ ist natürlich immer wieder, daß die Gesamtleitung das Recht hat, über die einmal angemeldeten Vorträge zu disponieren.

Stellen wir uns nach dem eben Erörterten ein schematisches Programm der „Sitzungen der Abteilungen“ vor, so könnte es beispielsweise so lauten: Montag nachmittag: „Gästesitzung“ der Abteilung für Anatomie und Physiologie, gleichzeitig: Sitzungen der Abteilungen; Dienstag früh: „Gästesitzung“ der Abteilung für Pathologie, gleichzeitig: Sitzungen der Abteilungen; Dienstag nachmittag: Kombinierte Sitzungen der Abteilungen (z. B. Anatomie mit Zoologie und Botanik; Grenzgebiete der Inneren Medizin und Chirurgie; Grenzgebiete der Frauen- und Kinderheilkunde; der Ohren- und Halsärzte usf. usf.) diese alle wieder gleichzeitig. Im Falle diese kombinierten Sitzungen den Nachmittag nicht ausfüllen würden, könnten die Einzelabteilungen Sondersitzungen anschließen; Mittwoch früh: „Gästesitzung“ der Abteilung für Bakteriologie, gleichzeitig: Sitzungen der Abteilungen. Bei dem Umfang des biologischen Anteils unter den Vorträgen der klinischen Fächer würden die Gästesitzungen sicher nicht alles Angekündigte aufnehmen können; aber das kann ja auch gar nicht beabsichtigt werden, da, wie oben ausgeführt wurde, ein gewisser Anteil davon auch in den Einzelprogrammen wünschenswert ist; die praktische Erfahrung wird hier bald ergeben, wieviel. Der Arzt würde demnach beim Besuch der Naturforscherversammlung die Möglichkeit haben, sich einem Spezialfach ausschließlich

zu widmen: er schließt sich dann der Abteilung an und verbleibt in ihren Sitzungen; oder er kann eine Übersicht über das gegenwärtige „theoretische“ Fortarbeiten möglichst vieler klinischer Gebiete suchen: dann besucht er vorwiegend die „Gästesitzungen“ der biologischen Fächer und kombinierte Sitzungen.

Danach bleibt immer noch eine Anzahl von Vorträgen übrig, welche nur vereinzelt einmal ein sonst weit abliegendes anderes Spezialfach interessiert. Zu diesen wird, wie schon gegenwärtig, eingeladen. Über diese Einladungen wird bisher viel geklagt: man weiß nicht, wann der betreffende Vortrag stattfinden wird, ist daher auch kaum imstande, Folge zu leisten. So hat die Einladung nur die Bedeutung, daß sie auf das betreffende Thema aufmerksam macht, also gewissermaßen nur das Studium des Gesamtprogramms erleichtert. Gegenwärtig wird sie auch kaum anders als eine Formalie betrachtet; das beweisen schon die vielen Druckfehler, die sich gerade in diesem Rubrum des Tageblattes mehr als in jedem andern finden. Der Kuriosität halber mag erwähnt werden, daß in Salzburg eine Abteilung (19) eine andere (17) einlud zu dem Vortrage: Thema vorbehalten. Wir können uns lebhaft den Run vorstellen, der entstand, als die ganze eingeladene Abteilung kam und nachforschte, wann wohl der Vortrag mit dem lockenden Titel von Stapel laufen würde. Doch im Ernste: auch hier bedarf es, wie überall, nur der zweckbewußten Durchführung der schon vorhandenen Einrichtungen, um die gewünschte Verbesserung zu haben. Man brauchte nur zu bestimmen, daß Vorträge, zu denen eingeladen wird, zu einer festen Zeit anzusetzen sind; also, die Sitzung, in welcher sie bestimmt daran kommen, muß gleich mit angegeben werden, und in der Sitzung müssen sie an die Ecke, also an den Anfang oder das Ende gestellt werden. 3 Sitzungen haben 6 Ecken, 4 deren 8; in Verbindung mit den oben angeführten Kombinationen u. dgl. sollte das, meinen wir, reichen, um auch die weitestgehenden Ansprüche nach Zusammenschluß zu befriedigen.

Einer Anregung möchten wir noch beiläufig gedenken, welche uns nicht nur auf der Naturforscherversammlung, sondern auch auf andern Kongressen begegnet ist, weil auch sie dem Zusammenschluß dienstbar zu machen ist. Sie betrifft die Ausstellung. Zwei Interessen begegnen sich auf derselben — das rein wissenschaftliche und das naturgemäß mehr kaufmännische der ausstellenden Firmen. Der Ausgleich zwischen beiden ist mitunter nicht ganz leicht, scheint aber doch überwiegend geglückt zu sein. Immerhin begegnet beim gewöhnlichen Durchschlendern vorzugsweise die Reklame. Als Gegengewicht sind nun gruppenweise Führungen in Vorschlag gebracht worden. Man hat sich das so gedacht, daß etwa im Anschluß an eine pharmakologische Sitzung neue Medizinalpräparate, an eine physiologisch-klinische neue Apparate in Augenschein genommen würden, und dementsprechend weiter. Wir verkennen den guten Kern dieser Anregung keineswegs, fürchten aber, daß auf diesem Wege das Gegenteil von dem erreicht wird, was man beabsichtigt. Eher könnte die Eröffnung der Ausstellung durch einen besonderen Akt, etwa eine gemeinsame Besichtigung mit Vorführungen seitens der Aussteller, erfolgen. Jedenfalls verdient die Ausgestaltung des Ausstellungswesens auf den Kongressen noch eine besondere Berücksichtigung.

Voraussichtlich wird auch die etwaige Durchführung der angeführten Vorschläge nicht alle Klagen über Zersplitterung zum Verstummen bringen; der Grund liegt, wie eingangs betont, in der Entwicklung der Wissenschaft, deren Spiegelbild die Vereinigung ist. Man wird deshalb

wohl auch den Widerstand eines Autoren erleben, dem angesonnen wird, seine Forschungsergebnisse in einer anderen Abteilung vorzutragen, als der, für welche er sie angekündigt hat. Bringt er sachliche Gründe dafür vor, wird er wohl recht behalten müssen, aber auch rein persönliche Anschauungen können recht beachtlich sein. Trotzdem müssen wir grundsätzlich die Forderung aufstellen, daß letzten Endes die Gesamtleitung zu entscheiden hat, an welcher Stelle ein Vortrag gehalten werden soll. Solange, wie gegenwärtig, und wohl auch noch auf absehbare Zeit hinaus, die Zahl der angekündigten Vorträge weit über die Möglichkeit der zu haltenden hinausgeht, wird es ja nicht schwierig sein, in solchen voraussichtlich doch nur seltenen Fällen weitgehendes Entgegenkommen walten zu lassen. Schließlich kann man es auch einer gewissen Art von Kongreßbesuchern nicht recht machen, nämlich dem Manne mit dem Ausnutzungstrieb, der verlangt, daß keinenorts zwei Vorträge, welche ihn gerade interessieren, gleichzeitig gehalten werden: dazu ist das Programm viel zu groß; man muß wie auf einer Ferienreise zugunsten einer Route mit herrlichen Schönheiten auf eine andere mit schönen Herrlichkeiten verzichten lernen. Für die schon gegenwärtig nicht gerade über Beschäftigungslosigkeit klagende Gesamtleitung würden unsere Vorschläge die Arbeit gewaltig steigern. Doch Institutionen haben das gleiche Schicksal wie Menschen: so lange sie auf ihrer Höhe und in ihrer Blüte stehen, nimmt die Arbeitslast zu; niemand von uns sehnt sich nach dem Zeitpunkte ihrer Abnahme.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie und Serologie.

Studien über das Verhalten einiger pathogener Mikroorganismen bei niedriger Temperatur.

(Prof. E. Almquist. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 2.)

Verf. machte die Beobachtung, daß Paratyphusbakterien und Bact. coli sehr gut bei 10° C auf Schrägagar wachsen, daß dagegen die Erreger der Cholera, Typhus und Dysenterie bei der genannten Temperatur kümmerliches Wachstum zeigen. Letztere Bakterien bilden in der Kultur dann gröbere Formen mit keimenden Kugeln. Überführung der groben Formen auf neues Nährsubstrat und in höhere Temperaturen bringt ein sehr rasches Keimen neuer Kugeln hervor. Die neugebildeten Formen sind vor der Hand unbeweglich.

Die Kugeln der Choleraerreger keimen zu Komabazillen aus; die Typhuskugeln lassen feinste Bildungen hervorkeimen, die wieder zu neuen Stäbchen auswachsen.

Die Dysenteriekugeln keimen gleich den Typhuskugeln.

Ganz allmählich geht die Bildung von feineren Formen zu gröberen Formen und wieder zurück bei niederen Temperaturen vor sich. Aus den gröberen Formen bilden sich in einigen Stunden feinere Formen bei Überführung der bei niedriger Temperatur entwickelten Formen in neue Nahrung und höhere Temperatur. Diese vom Verf. gemachten Beobachtungen bedürfen jedenfalls einer genauen Nachprüfung. Schürmann (Düsseldorf).

Vergleichende Untersuchungen über neuere Methoden der Tuberkelpilzfärbung.

(A. Caan, Düsseldorf. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 5.)

Es handelt sich in der vorliegenden Arbeit um eine vergleichende Untersuchung der Much'schen, der Herman'schen und der Ziehl-Neelson-

schen Methode. Verfasser erwähnt die Technik der einzelnen Färbungsmethoden. Die Herman'sche Methode wurde dahin modifiziert, daß eine Gegenfärbung mit salzsaurem Karmin gemacht wurde. Diese letztere Methode bestand in folgendem:

1. Vorfärbung der Schnitte in salzsaurem Karmin (10 Minuten),
2. Differenzierung mit 1% Salzsäurealkohol, bis die Kerne deutlich werden,
3. Abspülen mit destilliertem Wasser.
4. Färbung mit Ammoniumkarbonat-Kristallviolettlösung (3 Teile 1% Ammoniumkarbonatlösung, 1 Teil 3% Kristallviolettlösung in 96% Alkohol),
5. Entfärbung in 10% Salpetersäure (einige Sekunden),
6. Entfärbung in 96% Alkohol, bis der Karminton wiedergekehrt ist.
7. Auswaschen mit aqu. dest.
8. Lufttrocknen, Kanadabalsam.

Diese modifizierte Herman'sche Methode gab einen sicheren positiven Befund in manchen Fällen, wo die Ziehl-Neelson'sche Färbemethode einen negativen Befund zeigte. Schürmann.

Auf natürlichem Wege entstandene Bakteriolysine.

(R. Turró u. Pi y Suñer, Barcelona. Zentralbl. für Bakt., Bd. 49, H. 5.)

Nach den Forschungen des Verfassers stellt der Prozeß der erworbenen Immunität in verstärktem Maße einen im Tierkörper bereits als Wirkung der Bakteriolysine präexistierenden Zustand dar, ohne daß es einer vorherigen Immunisierung bedarf. Die Versuche waren kurz folgende:

Die in 10 g einer 1%igen NaCl-Lösung verteilten Agarkulturen (Cholera) wurden (3 ccm) in die Rindensubstanz der Niere eines Hundes injiziert. Der aus dem Ureter abtropfende Urin war fadig, schleimartig. Die Bakterien zeigen mikroskopisch körnigen Zerfall; in Nierenschnitten sind die Bakterien im Zustande der Auflösung; dem Typhusbazillus erwiesen sich die Bakteriolysine der Hundeniere als unwirksam. Es wurden die Versuche mit anderen Bakterien noch fortgesetzt und neben Injektionen in die Nieren auch solche in die Leber (Milzbrand), in den Gastrocnemius des Kaninchens, sowie am Pankreas, Nervengewebe, Schilddrüse, Hoden vorgenommen. Auch hier konnten Verff. nachweisen, daß die Zellelemente bereits unter normalen Verhältnissen bakterienschädigende Substanzen herausarbeiten.

Es schafft somit der Prozeß der erworbenen Immunität nicht erst Bakteriolysine, sondern steigert sie nur und formt sie in so spezifischer Weise, daß ihre Wirkung sich in nichts von dem sonstigen nutritiven Anpassungsvermögen des Protoplasmas unterscheidet. Schürmann.

Ueber den Einfluß von Wärme und Zeit auf den Ablauf der Agglutination.

(Dr. Konrich. Zentralbl. für Bakt., Bd. 48, H. 1.)

Die Agglutination wird nach den Versuchen des Verfassers mehr durch die Zeit als die Temperatur beeinflußt. Normalsera sind betreffs der Agglutination von der Zeit durchaus abhängig; die Temperatur spielt dabei keine Rolle, während für Immunsera die Temperatur von höherem Werte ist wie die Zeitdauer; auch ist für letztere die Vorliebe für eine bestimmte Temperatur stärker ausgesprochen. Die Normalsera halten sich an ein bestimmtes Temperaturoptimum, bei der sie am besten agglutinieren. Die Beobachtungsdauer, innerhalb der die Immunsera sicher einwandsfrei arbeiten, ist bei den einzelnen Seris verschieden. Für die Bakterienagglutination ist ebenfalls eine bestimmte Temperatur von Vorteil. Diese Tatsache zeigt sich besonders bei der heterologen Agglutination des Immunserums. Das Temperaturoptimum der Bakterienarten in den einzelnen Seris ist nicht ganz konstant. Verf. rät die Verwendung verschiedener Temperaturen zur genauen Ermittelung der Hemmungszonen. Schürmann (Düsseldorf).

Innere Medizin.

Nachweis der Trichina spiralis im zirkulierenden Blut beim Menschen.

(William Worthington Herrick u. Theodore C. Janeway, New-York. The Arch. of internal Med., April 1909.)

Nachdem lange Leuckhardt's Ansicht maßgebend gewesen war, daß die Trichinen aktiv durch das Bindegewebe wandern, stellte Zenker 1860 die Behauptung auf, daß die Verbreitung der Embryonen auf dem Wege der Chylus- und Blutgefäße erfolge. Letztere Ansicht wurde in der Folgezeit durch mehrfache Beobachtungen bestätigt. Aber erst Stäubli gelang es 1905, die Embryonen im Blute künstlich infizierter Meerschweinchen zu finden. Seine Methode bestand darin, eine kleine Menge durch Punktion gewonnenen Blutes mit 3% Essigsäure zu verdünnen, zu zentrifugieren und das Sediment mikroskopisch zu untersuchen. Er empfahl diese Methode auch bereits für die Diagnose der menschlichen Trichinosis. In der Tat ist es nun auf diese Weise den amerikanischen Forschern Herrick und Janeway gelungen, auch beim Menschen in vivo Trichinen im Blute zu finden. Sie entnahmen zu diesem Zwecke 1,5 ccm Blut aus der Armvene und versetzten es mit 15 Teilen 3%iger Essigsäure. Mehrfache Stuhluntersuchungen (auch nach Thymoldarreichung) bei derselben Patientin waren negativ. Das klinische Bild — es handelte sich um Infektion einer ganzen Familie — war das typische. Mit Recht betonen die Autoren die Wichtigkeit dieser neuen diagnostischen Methode in Fällen, wo die Krankheitssymptome und die Eosinophilie den Verdacht auf Trichinosis nahelegen. Jedenfalls ist sie auch schonender als die Exzision eines Muskelstückchens. W. Guttmann.

Aus dem königl. Garnisonlazarett München.

Über die Wirkung des Römer'schen Pneumokokkenserums bei der kruppösen Pneumonie mit besonderer Berücksichtigung der Leukozyten.

(Oberarzt Dr. May. Münch. med. Wochenschr., Nr. 40 u. 41, 1908.)

Die im Garnisonlazarett angestellten therapeutischen Versuche ergaben als wichtigste Tatsache einen verlangsamten Verlauf der Entfieberung durch das Römer'sche Serum. Auf irgend welche Komplikationen oder auf das Fortschreiten der Infiltration war kein Einfluß bemerkbar. Subjektiv fühlten sich die Kranken nach der Injektion wohler, wobei es gleichzeitig zur Temperaturerniedrigung kam. May hält eine möglichst frühzeitige Injektion für erwünscht, von mehrmaliger Injektion verspricht er sich keinen Erfolg.

Was nun den Einfluß des Serums auf das Verhalten der Leukozyten anbetrifft, so kann er sich dem Urteil von Pässler und Winkelmann, die ihn leugnen, nicht anschließen. Bei Einlappenpneumonien konnte er unter der Serumbehandlung fast immer eigentümliche Sprünge in der Leukozytenbewegung beobachten; es kam bei Eintritt der Krise stets zu Wiederanstieg der vor der Injektion verminderten Leukozyten. Ähnliche Vorgänge beobachtete er bei einem mit gehäuften kleinen Gaben von Pneumokokkenserum behandelten Hunde. Aus allen diesen Beobachtungen geht hervor, daß das Römer'sche Serum sich noch in der ersten Versuchsära befindet, daß es noch nicht zu der unumgänglich notwendigen Rüstung gegen die kruppöse Pneumonie gehört. Zum Schluß streift May die von Pirquet geschilderte Serumkrankheit, die im Auftreten einer Urticaria besteht, an die sich Schwellung und Entzündung der Lymphdrüsen, in anderen Fällen Mastitis oder Herpes zoster anschließt. F. Walther.

Zur Serumtherapie der kruppösen Pneumonie.

(Dr. F. Krische, Eichstetten. Med. Klinik, Nr. 44, 1908.)

Krische berichtet über seine Erfahrungen an 10 mit Römer's Pneumokokkenserum behandelten Fällen von kruppöser Pneumonie. Er injiziert stets sofort 10 ccm Serum in die Glutäen, was wiederholt werden muß, wenn bis zum nächsten Morgen die Krisis nicht eingetreten ist. Bei sehr schweren

Erkrankungen Erwachsener gibt er täglich 20 ccm bis zum Eintritt der Krisis. Gewöhnlich kommt es bald nach der Einspritzung zur Temperatursteigerung und Verschlimmerung der Beschwerden, die in Atemnot und Erbrechen bestehen. Später macht sich dann subjektiv eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens bemerkbar, objektiv verschwinden Somnolenz und Zyanose, die Temperatur und der Puls sinken, das Sputum verliert seine rostfarbene Beschaffenheit, Schweiß bricht aus, die Pneumonie löst sich. Krische hält die Anwendung des Serums bei jedem Stadium der Pneumonie für indiziert. Es wird dadurch einmal die symptomatische Therapie teils zum Teil überflüssig, zum Teil unterstützt diese nach eingetretener Krisis die Serumtherapie. F. Walther.

Die Azidose beim Pankreasdiabetes.

(Ed. Allard, Greifswald. Archiv für exper. Path. u. Pharm., Bd. 59, S. 388.)

Bei Hunden, die durch Pankreasexstirpation diabetisch gemacht worden sind, tritt nur in vereinzelten Fällen Azidose (Ausscheidung von Azeton, Azetessigsäure und ß-Oxybuttersäure) im Harn auf. Von einigen Autoren ist neuerdings dieser Pankreasdiabetes wegen des fast regelmäßigen Fehlens der Azidose als fundamental verschieden von den schweren Fällen des menschlichen Diabetes bezeichnet worden; überdies sollen solche Hunde an den Folgen der Inanition, nicht aber wie der Mensch im Koma zugrunde gehen.

Allard konnte in Minkowski's Klinik bei drei Hunden sichere Azidose feststellen (1,5—2,3 g Gesamt-Azidosekörper pro Tag) und die Tiere im Koma sterben sehen. Richtig ist, daß in der Regel diese Stoffe nicht im Harn auftreten, weil der pankreasexstirpierte Hund noch imstande ist, die wenn auch reichlich gebildeten Azidosekörper in seiner Leber abzubauen. Die schwere Azidose tritt beim pankreasdiabetischen Hund nur auf, wenn komplizierende Erkankungen der Leber oder anderer Organe vorliegen. Diese Verhältnisse werden vom Verf. übertragen auf den experimentellen Phloridzindiabetes beim Hund und den schweren Diabetes beim Menschen. Im Falle, daß beim diabeteskranken Menschen Azidose auftritt, wird hieraus auf solche komplizierende Leber- usw. Erkrankungen geschlossen.

E. Rost (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Aus Hofrat Dr. A. Theilhaber's Frauenheilanstalt.

Zur Anatomie, Pathologie und Therapie der chronischen Endometritis.

(A. Theilhaber u. A. Meier. Archiv für Gyn., Bd. 86, H. 3.)

Es wurden die meist durch Kürettage erhaltenen Schleimhäute von 37 Uteris untersucht. Von allen lagen genaue anamnestische und klinische Daten vor, die sich auf die Menstruationsphase, auf das Alter der Trägerinnen, auf Blutungen, Ausfluß, vorangegangene Aborte und vor allem gonorrhoische Infektion bezogen. Wollten doch Vff. vor allen Dingen die Symptomatologie und Histologie der wirklichen, wie es sich herausstellte, meist gonorrhoischen Endometritis feststellen. Um das Resultat vorweg zu nehmen, so wird nach den angestellten Untersuchungen Ausfluß hervorgerufen entweder a) durch eine Hypersekretion der Uterusschleimhaut infolge von venöser Stase, Zirkulationsstörungen im Uterus, psychische oder erotische Erregungen, Masturbation, Chlorose usw., oder b) durch eine echte Endometritis, die, wie gesagt, in den weitaus meisten Fällen gonorrhoischer Abkunft ist. Im ersteren Fall ist der Ausfluß gewöhnlich klar, schleimig, im letzteren Fall gewöhnlich eitrig. Blutungen, die nicht die Folge von Tumoren sind, werden hervorgerufen nicht durch diffuse Entzündung der Uterusschleimhaut, sondern durch Störungen der Funktion des Mesometriums bei Hyperämie des Uterus. Sie sind veranlaßt durch a) Myofibrosis, b) Metritis chronica, c) durch den Adnexuterus, d) durch die durch andere Ur-

sachen entstandene Insuffizienz des Uterusmuskels, e) durch sonstige Zirkulationsstörungen, die meist ihre Ursachen außerhalb des Uterus haben. Schmerzen werden hervorgerufen durch spastische Kontraktionen des Uterus oder durch Perimetritis.

Bei den prämenstruellen Schleimhautpräparaten der im zeugungsfähigen Alter stehenden Frauen war sog. Drüsenhypertrophie in 64%, Drüsenhyperplasie in 84% vorhanden, bei den hierher gehörigen Schleimhäuten normaler Uteri in 80 resp. 90%. Bei den Schleimhäuten der postmenstruellen Phase fand sich Hypertrophie in 35 resp. 37%, Hyperplasie in 42 resp. 50%. Bei den Schleimhäuten der intermenstruellen Phase lauteten die Zahlen auf 72 resp. 60% und auf 70 resp. 56%. Die sog. Drüsenhyperplasie und -hypertrophie ist nach M.'s Ansicht kein Zeichen entzündlicher Reizung, aber auch nicht der prämenstruellen Kongestion, da der gefundene Prozentsatz der intermenstruellen Phase eher noch größer ist als der in der prämenstruellen. Vielmehr dürfte es sich hier überwiegend um individuelle Verschiedenheiten handeln. Dagegen ist die Vergrößerung der Drüsenzellen und ihrer Kerne ein eigentümliches Zeichen der prämenstruellen Periode, ähnlich verhält es sich mit den Kernen des interglandulären Bindegewebes. Auch die Erweiterung der Drüsenfundi wird am häufigsten in der prämenstruellen Phase angetroffen, findet sich aber durchaus nicht etwa konstant bei Ausfluß. Rundzellenanhäufungen fanden sich nur in Fällen, wo Ausfluß bestand und zwar zumeist bei Gonorrhoe. Th. ist der Meinung, daß die Diagnose der Endometritis in der Regel durch die klinische Untersuchung allein gestellt werden kann. Bei ausgesprochenen Entzündungen der Uterusschleimhaut finde sich fast stets Eiter in der Uterushöhle. — Th. hat bezüglich des Ausflusses sehr interessante Versuche angestellt, die ihrer prinzipiellen Wichtigkeit halber ausführlicher referiert werden sollen. Zunächst glaubt Th., und wohl mit Recht, dem Schultze'schen Glyzerin-Probetampon den Vorwurf machen zu müssen, daß dieser infolge seiner reizenden Eigenschaften auch bei normalen Uteris einen mit Eiterzellen reichlich gemischten Ausfluß hervorbringt. Th. ging subtiler vor. Er stellte einfach mittels Spekulis und Aspiration in einer kurzen Sitzung der Reihe nach die Sekrete der Scheide, des äußeren Muttermundes, der Zervix- und schließlich der Korpushöhle fest. Bei gesunden Frauen eruierte er dabei folgendes: Während die unteren $^2/_3$ der Scheide meist ohne Sekret sind, findet sich solches fast immer im hinteren Scheidengewölbe. Es stellt eine zähe, gelbgrüne Masse dar, seltner ist die Flüssigkeit rahmähnlich, am seltensten käseartig (viel Epithelien). An der Portio und, wenn Einrisse vorhanden sind, auch im äußeren Muttermund befindet sich Sekret der gleichen Beschaffenheit. Nach Entfernung dieser Sekretmassen wartete Th. einige Minuten. Es pflegte entweder sofort oder spätestens nach wenigen Minuten neues Sekret im Muttermund sichtbar zu werden, ev. wurde durch Streichen oder Massage nachgeholfen.

Dieses Sekret, welches nun aus der Zervix herausfließt, präsentiert sich als wasserhelle, klare Flüssigkeit. Ließ es aber Th. in das hintere Scheidengewölbe hineinfließen, so wurde es bald gelbgrün oder cremefarbig, offenbar die Wirkung der Vermischung mit dem Scheidensekret und seinen Bakterien. Den von Döderlein beschriebenen Schleimpfropf in der Zervix konnte Th. seltner nachweisen, er scheint mehr der Schwangerschaft anzugehören. Bei der geschlechtsreifen Frau findet ständig eine mäßige Absonderung von Sekret statt, sie wird stärker bei häufigen Kohabitationen und vor der Periode, auch in der Schwangerschaft: alles Dinge, die mit stärkerer Kongestion einhergehen. — Bei den Frauen, die über Ausfluß klagten, bei denen aber weder anamnestisch noch klinisch ein vorhergehender Abort, Puerperium oder Gonorrhoe festgestellt werden konnte, fand Th. qualitativ genau die gleichen Sekretverhältnisse, wie bei den gesunden Frauen, nur war zeitweise die Absonderung aus der Zervix etwas stärker. Auch histologisch bestanden keine Unterschiede. — Bei 8% der

Frauen fand sich nach Reinigung der Scheide im Muttermund nicht klares Sekret, sondern undurchsichtiges, mehr weniger grün gefärbtes Sekret. Stets war hier mit Sicherheit Gonorrhoe vorausgegangen. Wenn in diesen Fällen eine Ausspülung der Zervix mittels Intrauterinkatheters gemacht wurde, so pflegten aus der Zervikalhöhle noch einige Tropfen Eiter herausgeschwemmt zu werden; wurde nun noch die Korpushöhle ausgespült, so wurden jedesmal größere Quantitäten zäh festhaftenden, dicken, grünen Eiters herausgespült: mitunter 1—2 Eßlöffel. Das waren die Fälle mit den zahlreichen Rundzellen und Eiterzelleninfiltration in der Schleimhaut. Wenn die (gonorrhoische) Endometritis ausheilt, so wird das Sekret zunächst schleimig-eitrig, später, nach Wochen oder Monaten, rein schleimig. Bei der Hypersekretion findet sich die Uterusschleimhaut keimfrei, die echte Endometritis dagegen ist wohl immer infektiösen Ursprungs: Streptokokken, Staphylokokken, Spirochaeta pallida, Diphtheriebazillen, Tuberkelbazillen, vor allem Gonokokken können die Erreger sein. Th. glaubt, daß die Gonorrhoe nicht am inneren Muttermund Halt macht, wenigstens konnte er in seinen Fällen nach Ausspülung der Zervix mittels seines Aspirationsröhrchens dasselbe eitrige Sekret aus der Korpushöhle aspirieren wie aus der Zervix. Und zwar fand sich Korpusgonorrhoe recht häufig bei Frauen, die nie beträchtlichere Schmerzen im Unterleib gehabt hatten. Letztere sind somit wohl stets die Folgen des Übergreifens der Gonorrhoe auf die Tuben bez. auf das Bauchfell.

Blutungen haben mit Endometritis überhaupt nichts zu tun, sondern sind ein Symptom der mit Muskelatrophie einhergehenden sog. chronischen Metritis, wie dies Th. in einer Reihe früherer Arbeiten, die schon mehrfach, besonders von englischen und amerikanischen Autoren bestätigt worden sind, dargelegt hat. — Therapeutisch läßt sich die Hypersekretion beseitigen durch Entfernung der Ursache (Eisen bei Chlorose, klimatische, hydrotherapeutische, psychische und diätetische Kuren bei Neurasthenie, Hysterie usw.). Außerdem fand Th. wirksam bei schlaffem Uterus kühle Sitzbäder und Ergotin, heiße Scheidenspülungen, um Kontraktionen hervorzurufen. Ganz vortrefflich fand er auch intrauterine Ätzungen mittels Sonde und 30% Chlorzink- oder Formalinlösung. Bei Hypersekretion infolge von venöser Stase wirkten auch Skarifikationen der Portio, mehrmals wöchentlich, gut. — Die gonorrhoische Endometritis ist im akuten Stadium streng expektativ zu behandeln, im chronischen dagegen energisch aktiv: durch periodische geringe Erweiterungen des Muttermundes muß dem Eiter genügend Abfluß verschafft werden; Th. tut dies alle paar Tage mittels des Schultze'schen Dilatators, dann spült er die Uterushöhle mit einer Silberlösung aus mittels sehr dünnem, rückläufigen Katheters. R. Klien (Leipzig).

Psychiatrie und Neurologie.

Ueber das Verhalten des weichen Gaumens bei der zerebralen Hemiplegie.

(Dr. Rudolf Tetzner, Dresden. Neurol. Zentralbl., S. 520, 1909.)

Bei Kranken mit zerebraler Hemiplegie ist das Verhalten des weichen Gaumens verschieden. In einer Anzahl von Fällen wird der Mund überhaupt nicht geöffnet, oder der Gaumen ist völlig gelähmt und bewegt sich überhaupt nicht, oder nur beim Würgen, nicht aber beim Intonieren. Bei 52 Kranken, welche beim Intonieren eine deutliche Bewegung des weichen Gaumens zeigten, fand sich in 40 Fällen, also 77%, daß beim Intonieren die Gegend des weichen Gaumens vor und oberhalb des Gaumenbogens nach oben und zugleich derartig nach der gelähmten Seite gezogen war, daß das Bild eines Zeltdachs entsteht, dessen Spitze schräg nach oben und nach der gelähmten Seite zu gerichtet ist.

In einzelnen Fällen bildete das zeltartige Verziehen des weichen Gaumens nach der gelähmten Seite hin das einzige oder fast das einzige Restsymptom

eines vorausgegangenen apoplektischen Insults, während die Beweglichkeit und Kraft in den gelähmt gewesenen Extremitäten wieder völlig normal geworden waren. E. Beyer (Roderbirken).

Blutbrechen bei Crises gastriques tabétiques; Sektionsbefund.

(Priv.-Doz. Dr. Jenö Kollarits, Budapest. Neurol. Zentralbl., S. 11, 1909.)

Bei einem 38j. Mann mit Tabes dorsalis und gastrischen Krisen zeigte sich in den letzten Wochen seines Lebens Bluterbrechen und einigemal blutiger Stuhl. Die Blutung war so groß, daß an Ulcus oder Karzinom gedacht wurde. Bei der Sektion kamen die typischen Veränderungen der Tabes zum Vorschein, dagegen war an der Schleimhaut des Magens und Darms keine noch so kleine Ulzeration und auch keine andere Veränderung vorzufinden, aus welcher die Blutung hätte erklärt werden können. Man muß daher eine parenchymatöse Blutung annehmen, welche als Begleitsymptom der Crises gastriques zu betrachten ist.

Der Fall zeigt also, daß gastrische Krisen auch starke Magenblutung ohne Läsion der Magenschleimhaut verursachen können, und daß eine größere Magenblutung bei Crises gastriques nicht gegen die Diagnose spricht.

E. Beyer (Roderbirken).

Ueber einen Fall von Heilung einer Ischias mit Spermin.

(Gotlieb. Praktitscheski Wratsch, Nr. 3, 1909.)

In einem Falle von Ischias, in dem nacheinander Aspirin, Pyramidon, Antipyrin, Brom, Morphium, heiße Umschläge, Bäder und endlich Blutegel erfolglos versucht worden sind, wirkte eine einzige Einspritzung von Spermin (3 ccm) ausgezeichnet; die Anfälle hörten nach der ersten Einspritzung auf. In drei Monaten wiederholte sich der Anfall; derselbe erforderte diesmal drei Einspritzungen à 3 ccm Spermin. Der dritte Anfall in einigen Monaten erforderte wiederum drei Einspritzungen à 5 ccm. Man muß glauben, daß eine gewisse Gewöhnung an das Spermin erfolgt und bei jedem Rezidiv die zwei- bis dreifache Menge zur Heilung erforderlich ist. J. Lichtmann (Köln).

Medikamentöse Therapie.

Nährpräparate, Fabrikanten und Ärzte.

(G. Cybulski. Zeitschr. für Säuglingsfürs., H. 3, 1909.)

Verf. bemüht sich, in der vieldiskutierten Frage die Stellung des Fabrikanten zu verteidigen. Er bringt mehr eine Abwehr gegen die zum Teil recht scharfe, aber berechtigte Kritik, die die „als bester künstlicher Ersatz der Muttermilch" empfohlenen Präparate von kinderärztlicher Seite erfahren haben, als neue Tatsachen. In einigen Punkten, z. B. der Unterschätzung der Stillfähigkeit und der Beurteilung des Ammenwesens befindet er sich im Irrtum. Die Besprechung der Provisionszahlung an Hebammen, die Verf. angeblich nicht verteidigen, sondern nur erklären will, wirkt ebenso peinlich wie die seinerzeit in Meran stattgehabte Diskussion (1905) über Backkhausmilch.

Ein Zusammenarbeiten der wissenschaftlichen Pädiatrie mit den Nährmittelfabrikanten, wie es Verf. anstrebt, wird erst möglich sein, wenn die Fabrikanten die Provisionszahlungen in jeder Form aufgeben und die medizinischen Wochenschriften die kritiklosen Arbeiten publikationseifriger Ärzte ablehnen. Aronade.

Über einige Beobachtungen mit Styptol.

(Netto, Potsdam. Deutsche Medizinal-Zeitung, Nr. 15, 1909.)

Der Verfasser beschreibt aus seinen Beobachtungen mit Styptol zwei Fälle in extenso. Im ersten Falle war eine starke Blutung nach Abortus

eingetreten, nach Ausschabung der Gebärmutter traten die folgenden Menses mit großer Heftigkeit auf, so daß die Patientin oft 14 Tage blutete und sehr herunterkam. Heiße, bezw. kalte Duschen, Packungen, Ergotin usw. waren erfolglos, dann wurde Styptol 4 Tabletten täglich gegeben und schon nach der zweiten Tablette ein Nachlassen der Blutung konstatiert. Am 2. Tage stand die Blutung. In den folgenden Monaten wurde mit Styptol ein gleicher Erfolg erzielt, so daß die regelmäßig eintretende Menstruation auf 4 Tage beschränkt werden konnte. Das Allgemeinbefinden der schwachen Patientin besserte sich zusehends.

Der zweite Fall betraf Blutungen während der Schwangerschaft. Fünfmal gelang es, die zum Teil sehr heftigen Blutungen zum Stehen zu bringen. Dann öffnete sich der Muttermund und die Patientin wurde von einem toten Fötus entbunden. Obwohl nach dem Eingriffe eine größere Blutung erwartet wurde, trat diese nicht ein, was N. auf Rechnung des noch am Vorabend angewandten Styptols setzen zu müssen glaubt. Der Verf. ist der Ansicht, daß das Styptol im Gegensatz zu anderen Hämostatizis nicht durch Reizung der großen Gebärmutter-Ganglien und infolgedessen durch krampfartige Zusammenziehung der Uterusmuskulatur wirkt, sondern daß es eine direkte verengende Wirkung auf die Gefäßwandungen ausübt. Die Billigkeit und die bequeme Dosierung machen das Styptol für den Praktiker besonders angenehm.

Bromural als Hilfsmittel in der Psychotherapie.

(Priv.-Doz. N. A. Bernstein, Direktor der Zentralanstalt für Geisteskranke in Moskau. Mod. Psychiatrie, S. 225—229, 1909.)

Das Bromural übte bei internierten Geisteskranken weder eine einschläfernde noch sedative Wirkung aus. Ebenso ist es bei Epilepsie wirkungslos, weil es im Körper gar kein Brom abspaltet. Dagegen ist es ein sehr gutes Schlafmittel und Sedativum bei Neurasthenikern und Psychoneurotikern der verschiedensten Typen.

In Fällen von Schlaflosigkeit infolge Herzklopfens, innerer Unruhe, Angst, aufdringlicher Gedanken, Sorgen oder intellektueller Erregbarkeit, z. B. infolge Spätarbeitens usw. (wie sich der Verf. an sich selbst überzeugen konnte) ruft Bromural in Gaben von 0,6 g innerhalb 15—30 Minuten einen ruhigen Schlaf hervor, der 5—6 Stunden dauert. Nach dem Erwachen lassen sich keine unangenehmen Folgen beobachten: bei Schlaflosigkeit aus den angeführten und ähnlichen Gründen ist das Bromural wegen seiner vollständigen Unschädlichkeit den gewöhnlichen Schlafmitteln vorzuziehen. Krankhafte Herzerscheinungen, wie Arythmie, soweit sie nicht mit organischen Erkrankungen des Herzens und der Gefäße verbunden sind, sondern durch vasomotorische und reflektorische Ursachen bedingt, gehen schnell und leicht durch Bromural zurück. Sehr oft wirkt es geistig erfrischend, indem es das Gefühl von Schwere und Drücken im Kopf vermindert und die Möglichkeit gewährt, die Gedanken während der Arbeit zu konzentrieren. Aufregungszustände, innerliche Unruhe, beunruhigende Erwartungen werden gleichsam koupiert durch Gaben von Bromural, dessen Wirkung 3—4 Stunden dauert.

Neumann.

Diätetik.

Zur Bewertung des Muskelfibrins als Nahrungsmittel.

(E. Bachmann, Harburg. Ärztl. Rundschau, Nr. 28, 1909.)

Bachmann weist darauf hin, daß die Eiweißverdauung nicht wie ein rein chemischer Reagenzglasvorgang anzusehen sei, was man früher tat, sondern daß sie von biologischen Gesichtspunkten betrachtet werden müsse. Hierbei ergebe sich zunächst, daß namentlich die Verdauung des Fleisches sich unter Vorgängen abspiele, die nicht von Entzündung und Fieber zu unterscheiden seien, sodann daß man den Wert des Eiweißes überhaupt viel

zu hoch angeschlagen habe, wie das ja auch neuerdings — wenn auch vorläufig leider nur theoretisch — von Rubner anerkannt werde. Von Nachteilen der Fleischkost hebt er dann noch besonders hervor: die durch ihren Gehalt an Fibrin und zerfallenen Leukozyten bewirkte Erhöhung der Blutviskosität, die zu Kapillarverstopfung usw. führt, ferner die vermehrte Säurebildung, die schädlichen Extraktivstoffe, das krankhafte Reizbedürfnis, das dem durch Fleischgenuß entstanden reaktiven Schwächezustand folgt, irrtümlich als Hunger empfunden wird und so zum übermäßigen Genuß verleitet. Hier erinnert er an die Sport- und Kriegserfahrungen, nach denen der Fleischesser im Hungerzustand ungleich weniger leistungsfähig ist als der Pflanzenesser.

Des weiteren wirkt die Fleischüberschätzung schädlich durch das auf sie zurückzuführende erhöhte Bedürfnis nach den Herzstimulantien Alkohol, Kaffee, Tee.

Schon allein der Umstand, daß die für den stark wachsenden Säuglingskörper ausreichende Muttermilch nur 1,6% Eiweiß enthält, ist Beweis genug dafür, daß das Muskelfleisch mit seinen 20% Eiweiß nur in sehr starker Mischung mit Kohlehydraten usw. zulässig erscheint. Zudem enthält es aber auch noch viel zu wenig Kalk, Magnesia und Natron, und führt daher bei seiner heute leider vorwiegenden Kombination mit Feinbrot, Kartoffeln (und ausgelaugten Gemüsen) zur Mineralstoffverarmung des Organismus. Die als Ergänzung durchaus nötigen Vegetabilien, speziell das Obst, sind nicht bloß als Genuß-, sondern als vollwertige Nahrungsmittel anzusehen.

Kommen sodann als weitere Mängel des Fleisches noch die leichte Fäulnisfähigkeit und die zahlreichen Viehkrankheiten in Betracht, so ist endlich als ein Hauptnachteil, der bei der herrschenden Eiweißüberschätzung besonders volkswirtschaftlich von höchster Bedeutung erscheint, sein hoher Preis zu betrachten.

Einschränkung der Fleischkost zugunsten der vegetabilischen, der Viehwirtschaft zugunsten des Gartenbaus erscheint also im Interesse der Volksgesundheit und wahren Kultur dringend geboten. Esch.

Vergiftungen.

Vergiftungserscheinungen durch Bismutum subnitricum.

(Bensaude u. Agasse-Lafont. Soc. méd. des hôpitaux, 22. Jan. 1909. — Bull. méd., Nr. 7, S. 79, 1909.)

Dem Magist. Bismuti hätte wohl keiner Böses zugetraut, und doch haben die genannten beiden Forscher allerlei bedrohliche Symptome beobachtet: Angst, Beklemmungen, Krämpfe, Hypothermie, Koma, hochgradige Zyanose und Kurzatmigkeit. Freilich traten diese Erscheinungen nicht nach den in der internen Medizin üblichen kleinen Dosen auf, sondern nach den massiven Mengen, wie sie zu radioskopischen Zwecken inkorporiert zu werden pflegen. Man wird also fürderhin vorsichtiger sein müssen, namentlich bei Pat. mit Darm-Stenosen oder sonstwie behinderter Weiterbeförderung des Darminhaltes.

Auch kleine Kinder seien ungemein empfindlich gegen diese Substanz.

Für radiologische Zwecke empfehlen die Autoren das kohlensaure Wismut (Hayem), das Bismut. subgallicum - Dermatol (Apert), Aluminium oder Thorium. Buttersack (Berlin).

Ein letal verlaufener Fall von Atropinvergiftung.

(J. Kučera, Hohenstadt. Klin.-ther. Wochenschr., Nr. 14, 1909.)

Das Atropin, das Gift der Tollkirsche (Atropa Belladonna), wirkt reizend auf das Zentralnervensystem, besonders auf die Medulla oblongata, auf das periphere Nervensystem dagegen paralytisch: Beschleunigung der Herzaktion durch Lähmung der hemmenden Vagusendigungen im Herzen, Trockenheit im Schlund und Aufhören der Schweißsekretion, Lähmung der Blasenmuskulatur, Verlangsamung der Darmperistaltik. Als mindeste Dosis letalis bezeichnet Verf.

0,13 Atropini sulfurici. Er bespricht einen Fall von Atropinvergiftung bei einem 11jährigen Mädchen, das bei der Untersuchung exzessive Mydriasis, Trockenheit im Munde, urtikariaähnliches Hautexanthem, enorm beschleunigten Puls (bis 190 pro Minute), Benommenheit, Stuhlverhaltung aufwies. Das Gift war dadurch in den Körper gelangt, daß das Kind im Walde gesammelte Erdbeeren in Düten aus großen Blättern der Tollkirschenpflanze getan hatte, die wohl beim Rollen zerdrückt waren, so daß der giftige Saft an die Hände des Kindes und in die später von ihm genossenen Erdbeeren gelangte. Trotz aller angewandten Gegenmaßregeln endete der Fall letal, da das 18—20 Stunden vorher in den Körper gelangte Gift von dem kindlichen Organismus ganz resorbiert und bis in die einzelnen Zellen transportiert war.

Peters (Eisenach).

Allgemeines.

Aus der amerikanischen periodischen medizinischen Literatur.

(Juni 1909.)

(Schluß.)

The St. Paul medical journal.

1. Die Genese der übertragbaren Krankheiten. Von Dr. John M. Armstrong, St. Paul. Ein interessanter Essai über die Frage, ob wir unsere übertragbaren Krankheiten nicht von unseren, heut domestizierten, früher wilden Tieren bekommen haben? Die Geschichte lehrt, daß, wenn eine Rasse durch eine andere unterjocht wird, die Herrenrasse die Fehler und Laster der unterjochten annimmt, während letztere sich entweder verbessert oder degeneriert. Die von uns domestizierten, früher wilden Tiere haben sich teils physisch verbessert, teils sind sie im Vergleich zu den noch wilden derselben Spezies degeneriert, wir haben dafür ihre Krankheiten erworben. (Von unseren Hauspflanzen kommt ein Teil noch heut wild in Zentralasien vor.) In diesem Gedankengange bespricht A. die Krankheiten und die von der amerikanischen Rasse domestizierten Tiere, die in der Vor-Kolumbischen Zeit in Amerika prävalierten, um am Schlusse seiner Ausführungen zu sagen, daß, was man auch über sie denken möge, je früher der Einfluß der Haustiere als mittelbare oder unmittelbare Kontributoren zu menschlichen Krankheiten erkannt, um so früher manche jetzt noch schwierige Frage gelöst sein wird.

2. Die Parathyroid-Drüsen. Von Dr. Gilfillan, St. Paul. Eine Besprechung der in den letzten fünf Jahren nachgewiesenen Tatsachen und aufgestellten Theorien, betreffend die zuerst 1880 von Sandstrom beschriebenen Parathyroid-Körper.

3. Bericht des Exekutiv-Sekretärs der Minnesota-Gesellschaft zur Verhütung der Tuberkulose für 14 Monate. Geschäftsbericht über die (bedeutenden) Leistungen des Vereins.

4. Klinische und therapeutische Notizen. (Auswahl):

a) Kurzer Bericht über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im zirkulierenden Blut. Von Dr. Leverett D. Bristol, Arzt am städtischen Antituberkulose-Dispensary, St. Paul. Wie wir in Nr. 17 der Fortschritte der Medizin 1909, S. 669, kurz referiert, hatte Rosenberger die Tuberkulose für eine reine Bakterämie erklärt, indem er berichtete, daß er in 100% seiner Tuberkulosefälle (bis 15. Januar 1909 wurden 125 studiert) Tuberkelbazillen im zirkulierenden Blut gefunden habe, und einen derartigen Befund, wenn er vorkommt, für ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel erklärte, selbst wenn noch nirgend anderswo Tuberkelbazillen gefunden werden und auch sonst alle Zeichen fehlen. Br. prüfte diese Angaben in einem Falle zweifelhafter Tuberkulose bei einem 19jährigen, ungefähr einen Monat vorher wegen chronischer exazerbierter Appendizitis erfolgreich operierten Mädchen mit kontinuierlichem Fieber und etwas Husten, aber ohne Tuberkelbazillen im Sputum nach, nach dem weder durch Tuberkulin noch durch die Untersuchungen von vier oder fünf anderen Ärzten die Sache auf-

geklärt war. Endlich fand Br. nach der von R. angegebenen Untersuchungsmethode (siehe unter der folgenden Nr. 4b), die er genau befolgte, tatsächlich einige Tuberkelbazillen in dem aus einer Vene entnommenen Blut, war jedoch hinterher in anderen Fällen nicht mehr so glücklich und bezweifelt, ob die Tuberkelbazillen überall leicht, wenn überhaupt, zu finden sind. Auch andere Untersucher haben nur negative Resultate erzielt, und der Herausgeber des Medical Record vom 3. April 1909 ist nach den Untersuchungen in zwei großen New-Yorker Hospitälern geneigt, die Rosenberger'schen Resultate überhaupt zu bezweifeln.

Rosenberger selbst hat darauf Dr. Bristol privatim mitgeteilt, daß die Organismen in vorgeschrittenen Fällen nicht sehr reichlich sind und daß frühe beginnende und akute Miliartuberkulose sie am meisten zeige. Alle seine Fälle seien durch Fäzes- und Sputumuntersuchungen und die Autopsie kontrolliert worden. — Möglicherweise erklärt sich der Unterschied in den Befunden dadurch, daß die Organismen zu verschiedenen Zeiten im Blut vorkommen. Außer in dem berichteten Fall hat Br. das Blut in sechs anderen Fällen positiver klinischer Tuberkulose untersucht und darin Tuberkelbazillen nur einmal bei einem 25 jährigen Mann in den letzten Stadien, hier allerdings sehr zahlreich und typisch, gefunden. Er meint schließlich, die R.'sche Methode müsse weiter geprüft werden, ein negativer Blutbefund schließe Tuberkulose nicht mehr aus als ein negativer Sputumbefund. Bis jetzt sei noch nicht bewiesen, daß alle Tuberkuloseformen eine allgemeine Bakterämie sind.

b) Dr. Bristol referiert über die von Rosenberger angegebene Technik zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Blut, die wir hier mit Rücksicht auf die vorstehende Nr. 4a nach dem Bristol'schen Referat nachtragen: man entnimmt einer Armvene 5 ccm Blut, gibt diese in einer gleichen Menge 2%igen Natronzitratlösung in normale Salzlösung, schüttelt gut und refrigeriert 24 Stunden. Mit einer Pipette nimmt man aus dem gebildeten Sediment eine Quantität, macht eine dicke Präparation auf Glas, trocknet auf einer Kupferplatte mit mäßiger Hitze, stellt es so lange in destilliertes Wasser bis „complete baking of the blood results"[1]), trocknet und fixiert dies dünne Häutchen in einer Bunsenflamme und färbt nach der gewöhnlichen Methode für Tuberkelbazillen.

5. Herausgeberteil (Editorial).

a) Das Verschwinden der Sektiererei im medizinischen Unterricht. Ein Glückwunsch an das Board of Regents of the State University of Minnesota wegen der definitiven Abschaffung des College der homöopathischen Medizin und Chirurgie im Namen der Einheit der medizinischen Wissenschaft Eine unvermeidliche Konzession an die Homöopathie hat dabei trotzdem gemacht werden müssen: die Zulassung zweier Lehrstühle, eines für homöopathische Materia medica, eines für homöopathische Therapie, am College für Medizin und Chirurgie; es wird jedoch auch hieran die Hoffnung geknüpft, daß die nächste Generation von ihnen nur noch in der Geschichte der Medizin als von einer Tradition hören wird, um so mehr, als viele sogenannte Homöopathen schon jetzt ihre Kranken nach den Grundsätzen der neueren medizinischen Wissenschaft behandelt haben und die Inhaber jener Lehrstühle wahrscheinlich nicht viel zu tun haben werden. „Solange die Medizin keine exakte Wissenschaft ist, wird es immer verschiedene Ansichten in der Therapie geben. — Die Basis, die Pathologie, muß überall dieselbe sein. Die Zeit wird kommen, wo alle ehrbaren Mediziner sich nur Arzt ohne jeden Zusatz nennen und wo diejenigen, die etwas Besonderes für sich in Anspruch nehmen, zu den Quacksalbern und ignoranten Prätendenten werden gerechnet werden."

b) Die staatlichen medizinischen Examinatoren (State boards of medical examiners). Eine kurze Erörterung der für amerikanische Verhältnisse charakteristischen Frage, ob es besser sei, wenn die staatlichen medizinischen Prüfungsämter in ihrer gegenwärtigen Organisation und ihren begrenzten Befugnissen abgeschafft würden oder nicht, sowie ob diese überhaupt

---

[1]) Anmerkung: to bake = backen, dörren, brennen, härten, trocknen.

den Medizinern oder dem Publikum genützt hätten? Sie haben im allgemeinen den Standard der medizinischen Erziehung unzweifelhaft gehoben und damit die Tore mancher Winkelschulen geschlossen — für die Abschaffung der Quacksalberei (quackery), die man von ihnen erhofft hatte, haben sie nichts geleistet, teils weil das Publikum sie in der Verfolgung dieses Zwecks nicht unterstützt hat, teils weil es für jemanden, der eine gute (nicht staatliche, Ref.) Medizinschule besucht hat, schwer ist, eine Lizenz zur Praxis zu erhalten oder in eine Praxis zu gelangen, wenn er aus einem Staat in einen anderen geht, in welch letzterem Falle die State boards geradezu prohibitiv wirken. Seit der Errichtung dieser sind denn auch die Osteopathen, die Chiropraktiker, die Naturo-, Magneto-, Psychopathen, Optometristen usw. wie Pilze aus der Erde geschossen. Der Artikel schließt: „wir sind nicht vorbereitet, gegenwärtig die Abschaffung dieser Ämter zu befürworten, würden es aber nicht für ein großes Unglück halten, wenn ihre Funktionen für einige Jahre suspendiert würden".

6. Bücherschau. Hier wird u. a. ein interessantes Buch angezeigt, in welchem, wie es heißt, der Verf. auf Grund dokumentarischer Forschungen den Nachweis führt, daß seit dem Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert die Päpste und die katholische Kirche, nicht, wie vielfach angenommen wird, gegen den wissenschaftlichen und medizinischen Fortschritt, besonders gegen die Sektion, sondern im Gegenteil in dieser Beziehung stets höchst liberal gewesen sind und daß viele päpstliche Ärzte große und originale Forscher waren. Vor mehr als 200 Jahren war die größte medizinische Schule der Welt die päpstliche in Rom. Der Titel des Buches ist: „The popes and sciences. The story of the papal relations to science from the middle age down to the nineteenth century" (Die Päpste und die Wissenschaft. Geschichte der päpstlichen Beziehungen zur Wissenschaft vom Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert). Von Dr. med. et phil. James J. Walsh. 400 Seiten. Preis 2 Doll. 15 Cents. Porto extra. Fordham Universitätsdruckerei, New-York, City office, 110 West 74th street.

The Post-Graduate.

1. Der Typhus in der Armee, sein gegenwärtiger Stand mit besonderer Beziehung auf Typhusträger und Antityphus-Impfungen. Von Dr. J. F. Siler, Captain medical corps U. S. army. Typhusepidemien, die in der Armee selbst entstehen, sind selten, sie sind meist eingeschleppt. Die Rekonvaleszenten werden häufig Typhus- (Bazillen-) Träger. Alle kontinuierlichen Fieber, bei denen Malaria ausgeschlossen werden kann, werden als Typhus behandelt. Im allgemeinen zeigt dieser eine abnehmende Tendenz. Der Schutz, den die Impfung gewährt, ist um so größer, je markierter die Reaktion war. Über seine Dauer ist nichts Sicheres bekannt.

2. Papilläres Zystadenom der Brust. Von Dr. August Adrian Strasser, Aslington, New-York, assistierender Chirurg am Weiberhospital, St. Michael's Hospital of Newack, N. I. Der Gegenstand ist nur wenig erörtert, obgleich 50% der Fälle maligne werden und eine frühzeitige Radikaloperation Heilung schafft. Definition. Geschichte. Histologie. Mitteilung zweier Fälle zur Beleuchtung der Symptome und Diagnose. Ätiologie. Behandlung. Die einzig wichtige Indikation ist mit Rücksicht auf die Möglichkeit der malignen Degeneration die Operation.

3. Drei interessante gynäkologische Fälle. 1. Karzinom des Ovariums; 2. zystisch degenerierter fibroider Tumor des Uterus; 3. sehr frühes Epitheliom des Zervix. Von Dr. Abram Brothers, Adjunkt-Professor der Frauenkrankheiten am P.-Grad. med. school and hosp. New-York. Mit makro- und mikroskopischen Abbildungen.

4. Diätetik: ihre Anwendung bei der Behandlung chronischer Krankheiten. Von Dr. William Henry Porter, Prof. der Pathologie und allgemeinen Medizin, P.-Grad. school and hosp. New-York. Eine allgemeine Betrachtung einiger für den allgemeinen Praktiker wichtigen Punkte in der Ernährung chronischer Kranker mit Angabe von Speisezetteln.

5. Reguläre Sitzung der klinischen Gesellschaft der New-Yorker Post-Graduate medical school and hospital am 16. April 1909. (Vorsitzer Dr. Franklin Abbot Dorman.) Vorträge und Demonstrationen: 1. Zwei Fälle von Strabismus (convergens und divergens), vorgestellt von Prof. Valk, um die Resultate der Verkürzungs-Operation (shortening operation) zu zeigen. Es wird nur eine Katgutnaht in den Muskel gelegt, ohne ihn abzutrennen, und so seine Aktion verkürzt. V. hat bis jetzt in 250 Fällen damit gute Resultate erzielt. 2. Bericht über einen Fall von plastischer Operation wegen angeborener Deformität und teilweisen Defekts am äußeren Ohr. Von Dr. J. Heckmann. An dem deformierten Ohr fehlte das obere Drittel, das untere war normal, das mittlere war nach vorwärts gedreht. Das ganze Ohr stand mehr nach vorn und tiefer als das andere. Die Operation soll im Juliheft des Post-Graduate beschrieben werden. In der Diskussion bemerkte Dr. Pooley, daß er vor Jahren eine ähnliche Operation gemacht und seitdem öfter wiederholt habe. Seine Fälle entsprächen jedoch dem, was man in Deutschland „Schlappohr" nennt. 3. Die Toxämien des Auges, mit Berücksichtigung auch der das Auge treffenden Auto-Intoxikation. Von Dr. A. Edward Davis, Prof. der Augenkrankheiten. D. bespricht die Tabaks-Alkohol-, die Blei-, die Bisulfat-Carbon-Amblyopie (beim Vulkanisieren des Kautschuks), die Nitro-Benzol- und Dinitro-Benzol-, die Atoxyl-, die Methyl-Alkohol-, die Chinin-Salizyl-, Filix mas-, Antipyrin-, Karbol-, Jodoform- und Ergotin-Amblyopie. Zu den Auto-Intoxikationen, die das Auge in Mitleidenschaft ziehen können, zählt er die Toxämien der Schwangerschaft, des Diabetes, des Karzinoms und andere durch die Produkte des individuellen Metabolismus verursachten Krankheiten. 4. Zwei Fälle von Rückfall (reversion), aber verschiedener Natur, in derselben Familie. Von Dr. Albert S. Harden, Patholog am St. Michael's Hospital, Newark, N.-J. Väterlicherseits eine Balano-Hypospadie in den letzten 5 Generationen, mütterlicherseits eine Artikulation der 2. und 3. Zehe beider Füße mit dem 2. Metatarsal-Knochen, verbunden mit Schwimmzehe (web-toe) in den letzten 6 Generationen. Beide Zustände kamen nur bei den männlichen Familienmitgliedern vor, mit einer einzigen Ausnahme, Mrs. S., welche die Fußdeformität hat, aber schwächer als ihre Vorfahren, und eine weniger ausgebildete Schwimmhaut. M. S., 3 Jahre alt, sonst normal, bis auf die erwähnte Artikulation, aber ohne Schwimmhaut. B. S., 10 Monate alt, normal bis auf die Balano-Hypospadie. Der ältere Bruder hatte also die Familieneigentümlichkeiten der mütterlichen Seite der Mutter, der jüngere die ihrer väterlichen Seite. Natürlich wäre es, zu denken, daß die Erbeigentümlichkeiten beiderseits ähnlich ausgedrückt wären. Peltzer.

Bücherschau.

Das Pfadfinderbuch. Nach General Baden-Powells „Scoutingfor Boys". Unter Mitwirkung von Hauptmann Bayer und Prof. Dr. Kemmer, herausgegeben von Stabsarzt Dr. A. Lion. Verlag der Ärztl. Rundschau (O. Gmelin), München, 1909. 342 S. 3,50 Mk., geb. 4,50 Mk.

Offenbar durch eine den Inhalt nicht ganz deckende oder mindestens nicht erschöpfende Devise verführt, die auch in dem Buchtitel zum Ausdruck gelangt, hat man hinter der von dem General Baden-Powell, dem Verteidiger von Mafeking, angeregten Bewegung und in der von ihm geschaffenen Institution der „Boy-Scouts" vielfach ganz ungerechtfertigterweise das Bestreben vermutet, den an sich vorhandenen Hang der Jugend zu einer gewissen Abenteurer-Romantik zu bestärken oder gar die heranwachsende Generation mit einer Art von kriegerischem und blutdürstigen Indianergeiste zu erfüllen und sich damit in einen Gegensatz zu der modernen Richtung zu stellen, die die Lösung kultureller Aufgaben und die Aufhebung der nationalen Gegensätze an die Spitze ihres Programms stellt.

Daß das die Tendenzen des von Lion nicht übersetzten, sondern im Geiste des Urhebers dieser Ideen unter Mitwirkung hervorragender Offiziere und Schul-

männer nachgeschaffenen und dem nationalen Geiste gewissermaßen adaptierten Werkes vollkommen verkennen heißt, muß jedem klar werden, der mit Unbefangenheit an dessen Lektüre herantritt.

Das Suchen und Finden des richtigen Lebenspfades, die Entwicklung der wichtigsten Fähigkeit, selbständig handeln und allein für sich sorgen zu können, das ist es, was der Verfasser in die Bedeutung des Wortes „Pfadfinder" hineingelegt wissen will. Und wohl jeder muß ihm darin recht geben, daß ein in diesem Sinne starkes Geschlecht die beste Friedensbürgschaft ist.

Lion sieht mit Baden-Powell die größte Gefahr darin, daß unsere Jugend körperlich zurückgeht und geistig verroht. Unermüdlich ruft er ihr deshalb zu: „macht die Augen auf!" Das heranwachsende Geschlecht soll lernen, die Augen öffnen, nicht nur um die ihm selbst, sondern auch die dem Nächsten drohenden Gefahren rechtzeitig zu sehen, und ihnen mit geeigneten Mitteln zu begegnen. Deshalb beschränkt sich das Buch nicht darauf, Regeln für die hygienische Lebensführung und für die Übung und Stärkung des Körpers und Geistes zu geben, sondern er gewöhnt den Leser an die Umschau nach Gelegenheit, wo immer es nur etwas zu helfen gibt und wirkt durch diese Gewöhnung an Hilfsbereitschaft im Dienste der Allgemeinheit auf eine Vertiefung des Gemütes, auf die Wiedererweckung der alten Rittertugenden in einem den Forderungen einer neuen Zeit entsprechenden Geiste hin.

So kann man, um den reichen Inhalt in wenigen Worten zu charakterisieren, kurz sagen: das hier vertretene System, das von seiten der Ärzte, der Pädagogen und der Soziologen in gleichem Maße alle nur mögliche Förderung verdient, gipfelt in der Erziehung für die Forderungen des realen Lebens nach Maßgabe rein idealer Motive. Eschle.

Kongresse und Versammlungen.

Der 31. Balneologenkongreß, welcher vom 28. Januar bis 1. Februar 1910 im Anschluß an die Zentenarfeier der Hufelandischen Gesellschaft in Berlin tagen wird, verspricht einen sehr guten Verlauf zu nehmen. Es sind eine große Reihe von interessanten Vorträgen aus den verschiedensten Gebieten, welche mit der Balneologie im Zusammenhange stehen, angemeldet und eine beträchtliche Anzahl von Mitgliedern hat ihre Teilnahme bereits angezeigt. — Die Begrüßung der Mitglieder und deren Damen findet am Freitag, den 28. Januar, abends 8 Uhr im Hofbräuhaus, Potsdamerstraße 127 statt.

Hochschulnachrichten.

Berlin. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. H. Senator vollendete sein 75. Lebensjahr. Für Physiologie habilitierte sich Dr. E. Regener.

Bonn. Dr. P. Prym habilitierte sich für pathologische Anatomie. Prof. Dr. Th. Saemisch, der seit Ostern 1907 vom Lehramt zurückgetreten war, ist verstorben.

Breslau. Prof. Dr. K. Hürthle wurde zum Geh. Medizinalrat ernannt. Der o. Prof. Dr. Czerny wurde zum o. Professor u. Direktor der Kinderklinik in Straßburg i/E. ernannt.

Erlangen. Für Augenheilkunde habilitierte sich Dr. R. Kümmell.

Halle a. S. P.-D. Dr. A. Stieda erhielt den Titel Professor. Für innere Medizin habilitierte sich Oberarzt Dr. H. von Hösslin.

Heidelberg. Der ao. Professor der Chirurgie Dr. M. Jordan ist verstorben. Zum o. Professor der Hygiene wurde Prof. Dr. H. Kossel in Gießen ernannt. Das goldene Doktorjubiläum feierte am 14. November der Prof. der pathologischen Anatomie Wirkl. Geh. Rat Exz. Dr. Julius Arnold.

Königsberg. Der ao. Professor Dr. J. Schreiber wurde zum Geh. Medizinalrat ernannt. Prof. Dr. G. Winter wurde zum Geh. Medizinalrat ernannt.

München. Der ao. Professor Dr. M. Cremer geht als Physiologe der Krankenanstalten nach Köln.

Straßburg i. E. Der o. Professor u. Direktor der Augenklinik Dr. O. Schirmer erhielt die nachgesuchte Entlassung aus seinem Lehramt.

Wien. Der ao. Professor Dr. M. Richter wurde zum Professor der gerichtlichen Medizin ernannt.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.